El placer de sembrar



¿Por qué sembrar? Para tener alimentos frescos, con gusto más intenso, sin pesticidas, que no sean transgénicos, mantener los músculos de nuestro cuerpo saludables, evitar gasto en refrigeración, transporte, bolsas y embalajes, reusar deshechos orgánicos, disfrutar de la naturaleza, tener un lugar en el que descansar a la sombra en verano, inspirarse en invierno, suspirar en primavera o jugar en otoño, y porque lo que sembremos podrá ser alimento o cobijo de diversos animales que nos deleitaran con sus formas, coloridos, movimientos y cantos :-)

Caminito



En esta sección voy a indicar **una manera de leer este manual** como para iniciar una huerta. Sería para alguien que recién arranca con el tema huerta. Las personas que ya tienen experiencia pueden ir directo a las secciones que más les interesen. La primer sección a leer es "**Cuidandonos**", esta sección tiene ciertos consejos para cuidar nuestro cuerpo, para que a las primeras siembras sigan segundas, terceras, cuartas, etc ;-) La siguiente sección a leer es "**Vestimenta**", que tiene consejos sobre vestimenta para cuidado de nuestro cuerpo :-) Luego querremos saber qué vamos a plantar, cuándo, dónde, cómo y con qué agua vamos a regar. Para saber **cuándo**, la sección que nos interesa es "Estaciones", que indica las estaciones del año. Algunas plantas pueden plantarse todo el año, pero la mayoría prefieren una estación, de lo contrario tendríamos que generarle condiciones artificiales para que prospere, lo cual no es nuestro interés ya que tenemos muchas cosas para hacer :-) Para saber **dónde**, las secciones "Espacio" y "Riego" nos serán de gran ayuda porque el lugar que elijamos estará muy vinculado al lugar de dónde saquemos el agua para el riego, el elegirlo cercano al agua es importante para evitar tener que hacer grandes obras de infraestructura para trasladar el agua, o tener que caminar mucho cargando agua. Para saber **qué** plantar podemos ir a las secciones de las familias dónde se encuentran las principales plantas de huerta: Apiaceae (apio, perejil y zanahoria), Asteraceae (lechuga y girasol), Chenopodioideae (acelga, espinaca y remolacha), Cruciferae (berro, brócoli, coliflor, repollo, rúcula), Cucurbitaceae (calabacín, melón, pepino, sandía y zapallo), Poaceae (maíz), Lamiaceae (albahaca, orégano, romero y tomillo), Fabaceae (arveja, haba, maní y poroto), Liliaceae (ajo, cebolla, espárrago y puerro) y Solanaceae (berenjena, morrón, papa y tomate). Una vez que sabemos qué queremos plantar tendremos que ver de dónde conseguir las **semillas**, para eso está la sección "Semillas". Para el **cómo** son

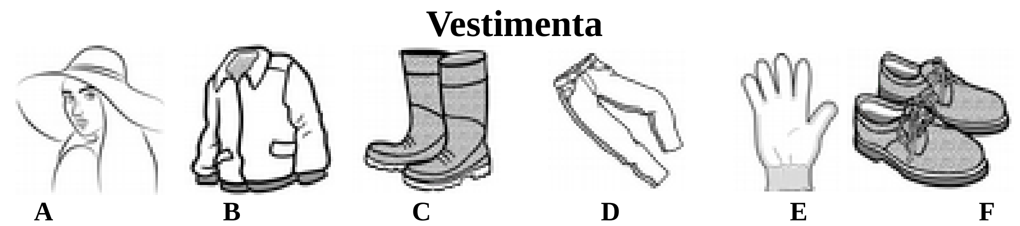
interesantes las secciones “Herramientas” y “Milpa” Durante el **crecimiento** de las plantas es interesante leer las secciones “Cobertura vegetal”, “Yuyos”, “Abono” y “Zarcillo” :-) Una vez que tengamos las **cosechas** podremos ir a leer la sección “Conservación de alimentos :-)” para ver como conservar la cosecha para tiempos en los que no hay tanta cosecha, y la sección “Combinando distintos alimentos” para ver qué alimento tan rico vamos a prepararnos con lo que cosechamos <3 Alguna parte de la cosecha podremos querer conservarla en un galpón para lo que podremos leer la sección “Construcción de un galpón sencillo”. Para leer antes de leer el manual o después de leer el manual está las secciones “Música” y “Quién es Fede?”. Es importante trabajar con la naturaleza, observar de forma prolija y meditativa como ella se comporta para que nuestras tareas acompañen lo que ella lleva milenios perfeccionando. Ese caminito de observación y meditación, es de las personas que vivamos en el lugar donde estemos, ya que cada clima, suelo, grupo humano, animales y plantas son específicos para una región :-)

Quién es Fede?



Soy el que escribió este manual :-) Vivo en Uruguay, me gusta mucho plantar y compartir ;-) Hace unos años hice un video titulado “La huerta” en el que narro algo sobre mi experiencia con la huerta. Pueden verlo en https://www.youtube.com/watch?v=F6ApbffFpyY

Vestimenta



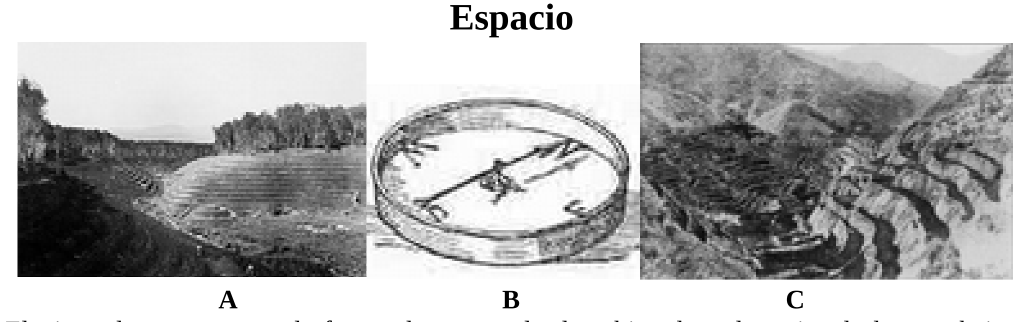
A **B** **C** **D** **E** **F**

Para proteger nuestro cuerpo será bueno usar vestimentas adecuadas. **Sombrero o gorro** (figura A) para protegernos del sol y de los pinchos de algún cardo. Lo importante es que cubra las partes del cuerpo que no cubre la camisa, por ejemplo cara y cuello. **Camisa o campera de manga larga** (figura B) para protegernos de espinas, del sol y del frío. Capaz alguien piensa que da mucho calor trabajar de manga larga, pero si usamos manga larga, el momento que nos de calor nos estará indicando que el sol ya está muy fuerte y que tendremos que descansar hasta que amaine un poco la intensidad de los rayos solares. Otras personas tal vez piensen que en vez de camisa de manga larga se puede usar de manga corta y poner filtro solar en las partes que quedan descubiertas. Es una opción, pero si se puede hacer ese ahorro y no depender del fabricante de filtro solar mejor :-) Las **botas de lluvia** (figura C) no sólo son útiles cuando llueve, también cuando tempranito a la mañana los pastos están mojados por el rocío o cuando llovió mucho y hay mucho barro. Además también nos protegen de los pinchos

de algún cardo o de algún bichito que quiera probarnos :-) Los **pantalones** (figura D) nos protegen del sol, del frío y de pinchos y bichitos. Los **guantes** (figura E) nos protegen de pinchos, frío, sol, y también del rozamiento con alguna herramienta que estemos usando, como pala pocera o martillo. Si vamos a trabajar con fuego, convendrá usar guantes que sean más gruesos y no sean de algún derivado de petróleo. Si vamos a trabajar sin fuego y queremos protección mecánica podemos usar guantes que sean fabricados con algún derivado de petróleo. Los **zapatos** (figura F) nos protegen de algún pincho que haya en el piso, del frío, del sol y de algún bichito que quiera probarnos :-)

Cuando se tiene un solo par de medias y se mojaron es practico colgarlas con la parte de la punta del pie para arriba, cosa que el agua por gravedad vaya hacia la parte de la media que no queda adentro del zapato.

Espacio



A **B** **C**

Elegir un lugar cercano a la fuente de agua, soleado y bien drenado, evitando lugares bajos donde se acumula agua (pueden atraer hongos y bacterias) y las paredes o árboles que dan sombra a la huerta. En caso de tener un terreno en pendiente conviene hacer cultivo en terrazas de modo que cuando llueva no erosione el suelo por la escorrentía. La erosión es la perdida de la primer capa del suelo, que generalmente es la más rica en materia orgánica, y por tanto la que tiene mayor capacidad de retención de agua, y mayor facilidad para las raíces de las plantas para extenderse. En caso de tener un suelo arcilloso, o pobre en materia orgánica, puede ser conveniente cultivar en un pequeño circulo o cuadrado que esté más abajo del nivel del suelo, de esa manera cuando llueva o reguemos el agua no se irá en seguida de donde la ponemos y las raíces tendrán más tiempo para absorberla, esto es conveniente sobre todo en verano que es cuando las plantas tienen mayor necesidad de agua. En las figuras A y C se ve como se trabajó la pendiente natural del terreno para que quedaran terrazas, esas terrazas siguen las curvas de nivel, y permiten que el agua no escurra tan rápidamente y se pueda cultivar en cada escalón de la terraza :-) Es útil plantar en algún lugar que tenga resguardo del viento, y en caso de haber animales que puedan comerse lo que sembremos, tener un cerco vivo o un cerco elaborado. De poder elegir, si el terreno está inclinado (tiene pendiente), en el caso del hemisferio sur, elegiremos un terreno que sea alto en el sur y bajo en el norte, de esta manera recibiremos menos el viento frío del sur y los rayos del sol llegaran menos oblicuos a la tierra. En el hemisferio norte será al revés, elegiremos terreno alto en el norte y bajo en el sur. Se puede lograr dicha inclinación artificialmente para una pequeña zona (la zona de la huerta por ejemplo) , aunque es muy trabajoso y tiene la desventaja de la escorrentía, salvo que hagamos terrazas.

Plantación en macetas





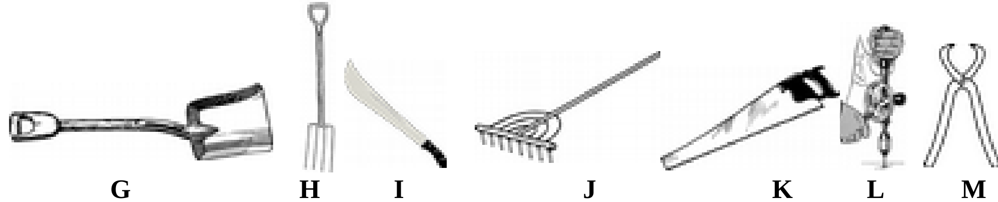
Algunas plantas que no son adecuadas para espacios pequeños como macetas pequeñas o huertas pequeñas son: papas, melones, zapallo, calabacín y espárrago. La plantación en macetas es muy interesante porque nos permite tener bien delimitado hasta dónde crecerá la raíz (y por lo tanto la planta), nos permite mover la planta, para refugiarla del sol, si es que está muy fuerte, o de la helada, o del viento, o de cualquier cosa que pudiera no ser benéfico para la planta. También lo inverso, si una planta requiere más sol del que hay en el lugar en el que estamos se puede ir moviendo la maceta en la que está la planta para que le de la menor cantidad de sombra a lo largo del día. Una cosa interesante es reciclar recipientes, casi cualquier recipiente puede servir de maceta. Con respecto a esto es interesante que tenga agujeros en la base, cosa que el agua tenga por dónde salir, y no se inunde la maceta. Si vamos a plantar un árbol, que luego querremos trasplantar a una maceta más grande o a la tierra, es interesante que la maceta sea más angosta en la base y más ancha en la cima, ya que esto nos permitirá sacar la planta con su terrón, sin romper las raíces. A veces cuesta despegar el terrón de la maceta. Una técnica útil, con respecto a esto es sumergir la maceta en agua, esto hace que se despegue el terrón de la maceta y que salga fácilmente. Una buena forma de sacar el terrón es con la palma de la mano apoyada en la tierra que rodea a la planta, damos vuelta la maceta, y por gravedad el terrón cae sobre nuestra palma, y está pronto para poner en otra maceta o en tierra. De esta forma evitamos que las ramas u hojas toquen el piso y corran riesgo de partirse o romperse. Para desprender la maceta de la tierra también se puede usar cuchillo, aunque esta técnica es un poco más peligrosa porque hay más posibilidades de romper parte de las raíces de la planta. Con respecto a esto es interesante que cuando plantemos en maceta, plantemos la planta lo más vertical posible, y centrada en la maceta, de esta manera será más fácil transportar la planta, quitarla de la maceta, y que la tierra que rodea las raíces sea la última en secarse de la maceta. Una desventaja de la plantación en macetas es que tendremos que estar más atentos al riego, ya que la perdida de agua en maceta es mayor (según el material, este puede llegar a calentarse bastante, por ejemplo si es metal o un material oscuro), y la capacidad de retención de agua de la maceta es menor que la que tienen las plantas en tierra, ya que esta capacidad depende mucho de la cantidad de tierra que tenga la maceta (cuanto más chica la maceta menos tierra y agua podrá retener).

Herramientas manuales

Lavar bien las herramientas luego de usarlas permitirá que se oxiden menos y las podamos usar más veces :-)

A **B** **C** **D** **E** **F**

Azada (figura A) sirve para sacar pasto y yuyos. **Carretilla** (figura B) Sirve para llevar cualquier cosa pesada, como una maceta con una planta adentro, agua, madera o tierra. **Cuchillo** (figura C) Sirve para quitar yuyos de la huerta. **Destornillador** Permite atornillar y desatornillar tornillos. Hay varios tipos de tornillos, los más comunes son los punta en cruz (+) y punta chata (-). El de punta en cruz tiene mejor agarre que el de punta chata por lo que permite apretar mejor sin zafarse. **Garlopa** (figura D) Permite reducir el grosor de una madera. También es útil para quitar alguna imperfección que tenga la madera (cepillarla). **Maceta** (figura E) Sirve para clavar los barejones con los que haremos los cercos para la huerta. **Pala corazón** (figura F) sirve para hacer pozos y para cargar. Para hacer pozos es interesante usar lo más posible el peso de todo nuestro cuerpo para enterrar la pala, de esa manera no tenemos que hacer tanta fuerza de brazo y además cuidamos la espalda.



G **H** **I** **J** **K** **L** **M**

Pala de carga (figura G) sirve para mover tierra o pedregullo hacia la carretilla u otro lugar. **Pala de dientes** (figura H) para aflojar la tierra. Es interesante utilizar plantas y animales para que ellos aflojen la tierra con sus raíces o cuevas. **Machete** (figura I) sirve para hacerle punta a los barejones que clavaremos en la tierra para hacer los cercos de la huerta. **Rastrillo** (figura J) sirve para afinar la tierra, mover pastos u hojas. **Serrucho** (figura K) sirve para cortar los barejones que luego clavaremos en la tierra para hacer el cerco de la huerta. Es importante que el corte se realice lo más perpendicular a la dirección del barejon que sea posible, de esa manera el esfuerzo será menor y al enterrar el barejón, nos quedará una superficie paralela a la tierra donde apoyar el otro barejón. **Taladro** (figura L) Permite hacer agujeros en madera u otro material. Se debe usar la mecha según el material que sea: madera, metal o mampostería (hormigón y concreto). Antes de poner un tornillo o clavo se puede hacer un agujero con una mecha más fina que el tornillo o clavo que vamos a poner y de esta manera tendremos que hacer menos fuerza para poner el tornillo o clavo, y habrá menos posibilidad que partan o rajen los materiales que estamos atornillando o clavando. **Tenaza** (figura M) Permite cortar y manipular alambre fino.

Herramientas eléctricas

Las herramientas eléctricas tienen la ventaja de ser más poderosas y rápidas. Las desventajas es que son más peligrosas por lo que se deben maniobrar con mayor cuidado, requieren tener energía eléctrica cerca del lugar donde se quiere trabajar (esto se puede atenuar teniendo alargues a mano), y son más costosas.



A



B

Garlopa Equivalente a la manual ;-) **Sierra circular** Es la equivalente al serrucho, pero mucho más rápido, hay que manejarla con cuidado ya que es muy poderosa. En la figura A se ve una sierra circular de mano y en la figura B se ve una sierra circular de mesa. **Taladro** Equivalente al manual ;-)

Herramientas a batería

Las herramientas a batería, suelen ser más caras que las eléctricas, permiten trabajar en cualquier lugar, pero las baterías duran sólo unas horas, y para recargarlas se requiere tener energía eléctrica cerca.



A

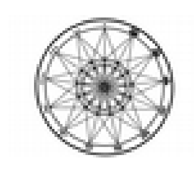
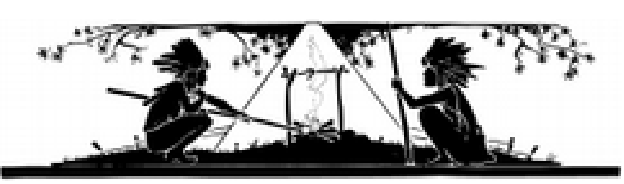
Atornilladora Es el equivlente al destornillador. Es como el de la figura A pero sin cable :-P **Taladro** Equivalente al manual ;-)

Conceptos surtidos

Aporcar Se arrima tierra a la planta para permitir el aumento del volumen de las raíces y darle más estabilidad. **Clave dicotómica** Permite identificar animales y plantas a partir de preguntas sobre su aspecto. **Cosecha** Comer vegetales crudos ahorra energía, mantiene sus propiedades y sabor original. Cualquier instancia es buena para probarlos, una reunión de amigas puede servir para compartir la cosecha e incentivar a que ellas también empiecen una huerta. No te comas todo, hay que guardar parte de las plantas para recolectar semillas para el próximo año

y para compartir con otras huerteras. **Preparados que inducen la resistencia de las plantas** mezclar 100 g de ortiga o consuelda por litro de agua, agitar y dejar fermentar. Utilizar después de 4 días y diluir 1:10. Se puede aplicar en la zona radicular o sobre las hojas. **Preparados para controlar animales** Estos preparados deben evitarse lo más posible ya que no son perjudiciales para mamíferos pero si para insectos benéficos. Alcohol de ajo: Licuar 5 dientes de ajo, 500 cc de alcohol, 500 cc de agua, filtrar y guardar en la heladera. Diluir una parte de producto en 5 partes de agua y pulverizar las hojas o el suelo. Tiene acción insecticida, repelente y fungicida.

Milpa

Al plantar maíz, zapallo y porotos juntos se complementan muy bien, ya que el maíz crece hacia arriba y permite que el poroto trepe por este, y el zapallo se expande por el suelo cubriéndolo y permitiendo que se retenga mejor la humedad y que no proliferen yuyos. Esta práctica viene de los aztecas. El maíz puede sustituirse o combinarse con girasol, morrón u otra planta que vaya hacia arriba. En vez de zapallo podría ser cualquiera de su familia como melón, pepino, mate o sandía.

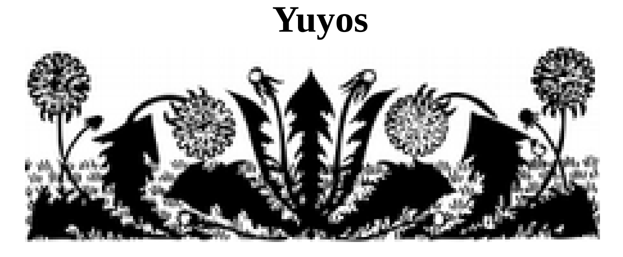
Cobertura vegetal



También se la conoce como mantillo o “mulch”. Cubrir los canteros entre las plantas con paja, pasto seco, viruta o cáscara de arroz protege el suelo, retiene la humedad al evitar que el sol llegue con sus rayos a la tierra (por lo que tendremos que regar menos), disminuye el crecimiento de los yuyos, baja la temperatura en verano, evita el contacto de las hojas con los microbios del suelo, aumenta la temperatura de la tierra en invierno con lo que protege a las plantas de las heladas y hace más difícil la llegada a las plantas de los insectos que se desplazan por tierra. Una manera practica de obtener material para la cobertura vegetal es con la azada quitar los pastos y plantas que no son de nuestro interés, luego plantar o sembrar al voleo las semillas que queremos sembrar, y luego cubrir la tierra y dichas semillas con los pastos y plantas que acabamos de quitar. Ese pasto y plantas irán perdiendo su humedad, al no tener más las raíces para llevarle el agua, que irá directo a las semillas que sembramos, y luego quedará como una excelente cobertura vegetal. La contra que tiene este método es que entre los pastos y plantas que saquemos puede que haya algunos que ya estén semillando. De todas maneras si quedan lejos de la tierra ya que la capa de cobertura vegetal es gruesa, tal vez no les de la humedad para llegar a germinar e introducir sus raíces en la tierra. Como ventaja, el

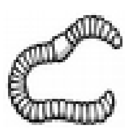
trabajo es mucho menor que si tenemos que dar vuelta tierra, y alteramos lo mínimo posible la vida de los seres que están abajo de la tierra, y no tenemos que hacer traslados de materiales, ya que vamos a usar como mantillo es lo que ya está en el lugar que sembraremos. Esta misma práctica es útil para proteger arboles jóvenes: le removemos las plantas que lo rodean, y esas mismas plantas las ponemos acostadas rodeando al arbolito.

Yuyos

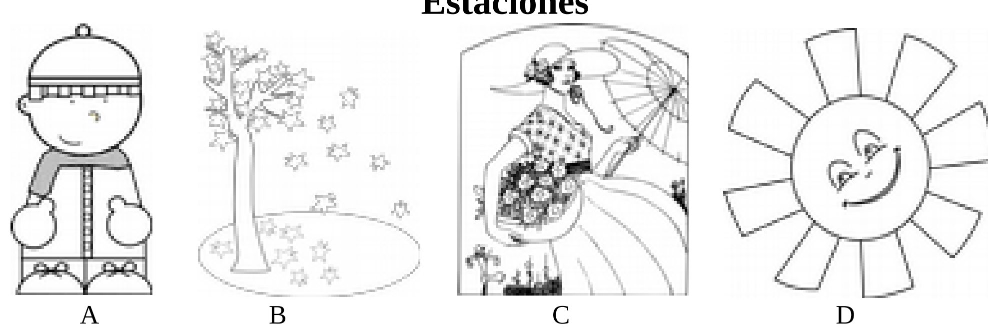
Son plantas que crecen sin que las hayamos plantado y enriquecen la tierra, atraen bichos que ayudan a la biodiversidad, dan sombra y protección del viento a otras plantas y lindas flores. Puede que los yuyos estén muy apropiados del lugar y no permitan que otras plantas que queremos introducir prosperen, en ese caso convendrá agarrar la azada y sacarlos de raíz o por lo menos no dejar que lleguen a semillar :-) Es interesante aprender los ciclos de los yuyos del lugar y plantar de manera que lo que nosotros plantemos le gane la “carrera” por el espacio y la luz a los yuyos y de esa manera evitar tener que desyuyar tanto. También brindan información de qué tipo de tierra y clima tiene el lugar, así que si sabemos qué tipo de tierra y clima precisa un yuyo, y lo vemos a sus anchas en el lugar, es porque esas condiciones están dadas :-) Son indicadores del potencial del lugar para nuestros cultivos, dónde hay yuyos más abundantes, variados y altos, significa que ahí hay buenas condiciones para el crecimiento.

Abono



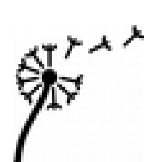
También se le llama compost. Genera tierra para la huerta. Una definición sería “Humus obtenido artificialmente por descomposición bioquímica en caliente de residuos orgánicos”. Cuando al proceso se le agrega lombrices se le llama Vermicompost. Se apila materia orgánica formando capas. No poner carne, pescado, comida cocida, excremento de gatos y perros, papel satinado, vidrios, metales, plásticos y plantas tóxicas (eucaliptus y nogal). Para controlar la humedad, tomar un puñado de abono y apretarlo con la mano. Si salen gotas, la humedad es adecuada. Si cae jugo, es excesiva, si no sale líquido, falta humedad y por lo tanto se debe regar. En verano regar a diario, en invierno cubrir para evitar el exceso de humedad. Es interesante dejar que el rastrojo (hojas, ramas, raíces) se descomponga en el lugar que se generó, así evitamos tener que trasladarlo a la compostera, y de tener que volverlo al lugar de dónde sacó nutrientes, con la ventaja de que los nutrientes quedan en el lugar de dónde salieron. Otro elemento que se puede usar para enriquecer la tierra es la orina humana (diluyendola en agua para que no sea tan fuerte).

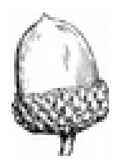
Estaciones



El verano (figura D) se caracteriza por el calor, el invierno (figura A) por el frío, el otoño (figura B) es cuando los árboles de hoja caduca se preparan para ivernar (caída de las hojas), y la primavera (figura C) es cuando los árboles de hoja caduca empiezan a despertar (salen los primeros brotes de hojas). Las estaciones del año variaran según la zona en la que nos encontremos. Habrá lugares en los que el verano será más breve o más largo. Las fechas a continuación son más bien para zona templada, en la que cada una de las estaciones dura aproximadamente tres meses. Hay zonas tropicales en las que se divide más en temporada lluviosa y temporada seca. En zona templada, las estaciones ideales para plantar son otoño o primavera ya que la temperatura es agradable para la germinación de las semillas. Además en verano la tierra está demasiado dura (seca) como para trabajarla con herramientas manuales, y en invierno puede estar demasiado húmeda. En el **hemisferio sur** la primavera va del 23 de setiembre al 21 de diciembre. El verano del 21 de diciembre al 21 de marzo. El otoño del 21 de marzo al 21 de junio. El invierno del 21 de junio al 23 de setiembre. En el **hemisferio norte** el otoño va del 23 de setiembre al 21 de diciembre. El invierno del 21 de diciembre al 21 de marzo. La primavera del 21 de marzo al 21 de junio. El verano del 21 de junio al 23 de setiembre. Otro indicio de que está comenzando la primavera es que los árboles de hoja caduca empiezan a sacar las primeras hojas :-)

Semillas

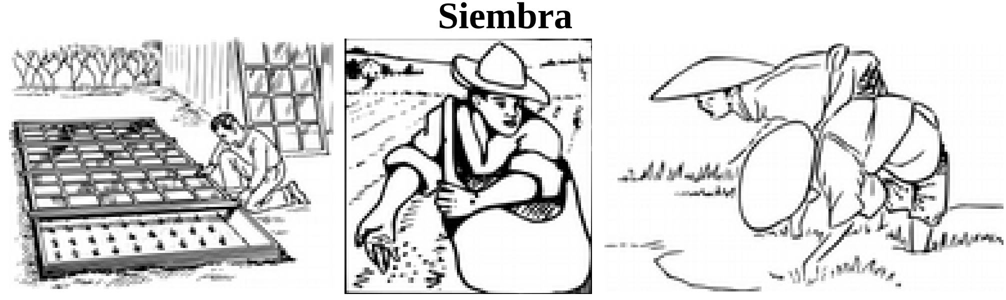




Las semillas se pueden **conseguir** de varios lugares, lo más recomendable es conseguir de alguna vecina, ya que esas semillas estarán más adaptadas al lugar donde nosotras estemos. En caso de no tener ninguna vecina que nos ofrezca semillas, otra opción muy buena es ir a algún encuentro de semillas, que son encuentros que se dan cada cierto tiempo en los que las personas intercambian semillas. No es drama que no tengamos semillas (si recién nos estamos iniciando en esto de plantar), porque seguramente habrá alguien en el encuentro que nos regale semillas. Al **empaquetar** las semillas, indicar año de cosecha, especie y origen. La **duración** de las semillas varía entre 1 y 8 años. A medida que pasa el tiempo va bajando el porcentaje de semillas que germinaran y el vigor de las plantas que germinen a partir de dichas semillas. La mejor manera de conservar las semillas es sembrándolas, así que si por alguna razón vemos

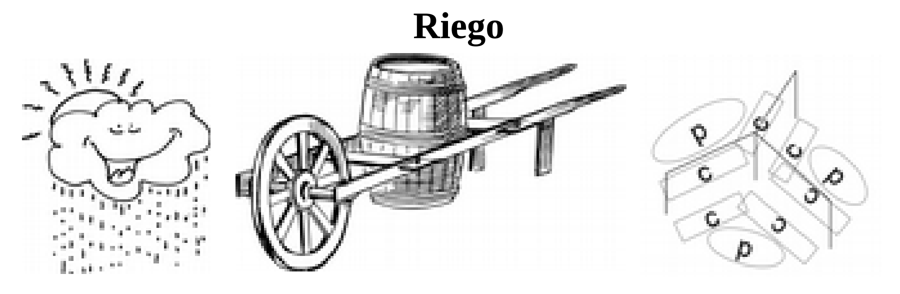
que no podremos plantarlas este año o el que viene, mejor regalarlas a alguna sembradora amiga que disponga del tiempo y el lugar para sembrarlas :-)

Siembra



Las semillas se plantan a 2 veces la medida del eje mayor de la semilla de profundidad. No es recomendable poner varias semillas juntas ya que si varias germinan se mezclaran las raíces y será difícil separarlas para darles más espacio, y si no se separan competirán por agua, tierra y luz. Identificar qué plantamos en cada lugar para saber diferenciar si están creciendo yuyos o está creciendo lo que plantamos. La siembra en almacigo se realiza en bandejas o cajones en condiciones de protección de la temperatura exterior a la semilla. La siembra directa se hace en el suelo donde la planta va a desarrollarse hasta la cosecha. Siembra al voleo: se tira las semillas al tun tun, cuando empiezan a crecer se realiza el raleo que consiste en quitar algunas plantas menos vigorosas o que están muy juntas de manera que cada planta tenga espacio para crecer. En lo posible rotar los cultivos, o sea no plantar siempre la misma familia de plantas en el mismo lugar ya que los de la misma familia tomaran nutrientes parecidos del suelo y serán apetecidos por los mismos animalitos ;-) A veces se usa pequeños recipientes para ver si la semilla germina y luego de que germina y tiene unas hojas se transplanta a un lugar más grande para que tenga espacio para crecer. El lugar dónde se ponen dichos recipientes se llama almaciguera, y entre otras ventajas permite controlar mejor la humedad de las semillas y protegerlas de que las coman los animales, las vuele el viento, o traslade la lluvia, o de las heladas.

Riego



Regar una vez al día, antes del anochecer para que el sol no evapore el agua y esta llegue a las raíces. Es bueno acumular agua de lluvia para los riegos. Plantar por regiones de acuerdo a la necesidad de agua facilita el riego. En caso de contar con un terreno empinado, puede ser útil hacer una huerta circular, como la que se ve en la imagen, en la que las “p” son pozos, que se hicieron para usar su tierra para hacer los canteros “c”. Las lineas que se ven son postes como para marcar mejor la huerta cuando todavía no creció, cosa de que no se la pise sin querer. De

esta manera en los pozos se acumula agua de lluvia que se puede usar para regar (por ejemplo antes de que se filtre se pone en algún envase) y esa agua que se acumula en los pozos no va para escorrentía, con lo que se erosiona menos el terreno. En el centro de la huerta circular se puede poner un árbol pequeño, cosa de que quede protegido por la huerta y los postes, y reciba riego frecuentemente :-) Un recipiente posible son los bidones de agua de 6 litros de alguna de las empresas que venden agua embotellada. En ese caso conviene hacer un poco más profundo el pozo en la parte más baja del terreno, cosa que el bidón entre por completo en forma vertical en el pozo y de está manera se pueda llenar de agua por completo. También sirve tener una maderita para apoyar las rodillas cuando vamos a recoger el agua así no nos embarramos o mojamos los pantalones. para hacer los pozos es útil la pala corazón, y usar sólo los primeros 30 o 40 cm de profundidad, para usar la tierra que está más cerca de la superficie para hacer los canteros, ya que esta tierra es la que tiene más sustancia orgánica y por lo tanto retiene mejor el agua con lo que hace que nos podamos relajar más en la frecuencia con que regamos.

Seres relajados de largo aliento

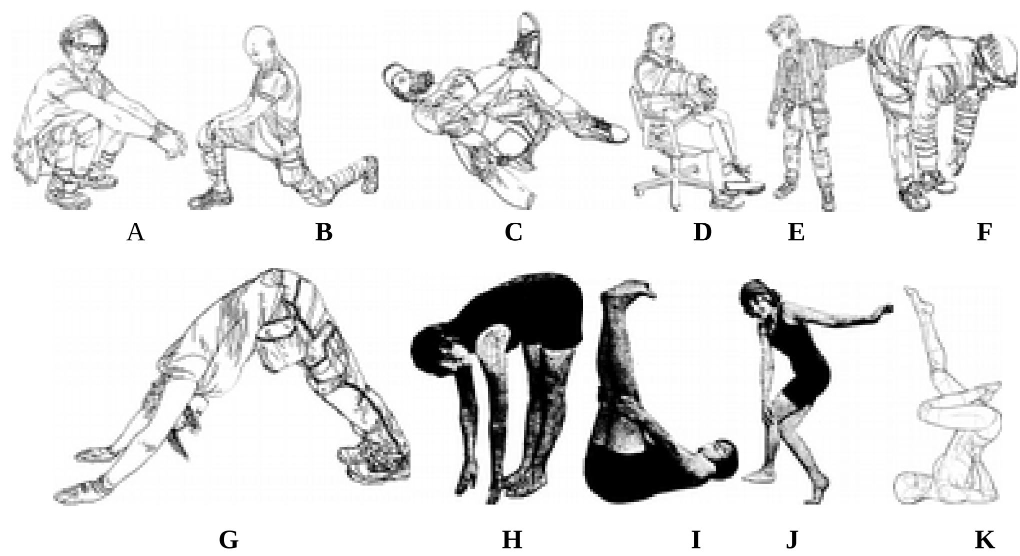


Cuando plantemos un árbol, será interesante saber cuáles árboles son nativos de la región en la que estamos, y cuáles árboles son invasores. Si plantamos un árbol nativo, además de que estará naturalmente adaptado al lugar, con lo que tenemos que hacer menos esfuerzo para que crezca sano, no corremos riesgos de que este árbol invada todo el territorio y territorios vecinos. Habrán árboles que no sean nativos, por lo que seguramente lleven más cuidados para que crezcan sanos, pero no corremos riesgo de que empiecen a invadir la zona. Hay otros árboles que se saben invasores de ciertas regiones, esos árboles será mejor no plantarlos, es más, si se encuentra alguno será interesante regalárselo a alguien que viva en una región en la que ese árbol no sea invasor.

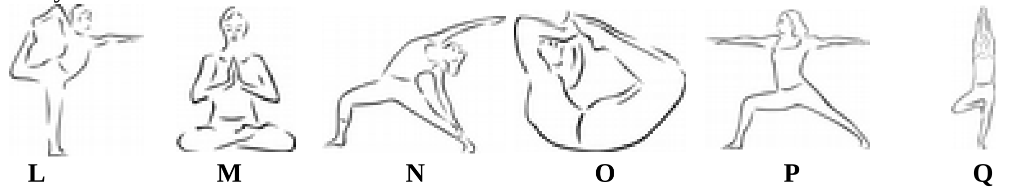
Cuidandonos

Para realizar trabajos en la huerta convendrá estar bien hidratada, descansada, y con buenas vestimentas. Por ejemplo pantalón largo, camisa de manga larga, guantes, gorra. Si estamos cansadas, descansar; si tenemos sed, tomar agua; o sea escuchar lo que el cuerpo nos comunique ;-) Puede ser práctico al principio hacer jornadas más cortas, y a medida que el cuerpo se va fortaleciendo para los movimientos requeridos, se puede extender un poco más :-)

Luego de realizar trabajos en la huerta, si se ha exigido mucho a los músculos convendrá estirar y relajarse :-) Algunas posibilidades son:



Juntar las manos como rezando (figura M) para estirar los músculos de dedos y muñeca.
Estirar los brazos hacia arriba y agarrarse los dedos de una mano con la otra, y tirarlos hacia la mano que está agarrando, estira brazo y el costado de la columna. Se puede hacer también sin ayuda de la otra mano.



L M N O P Q

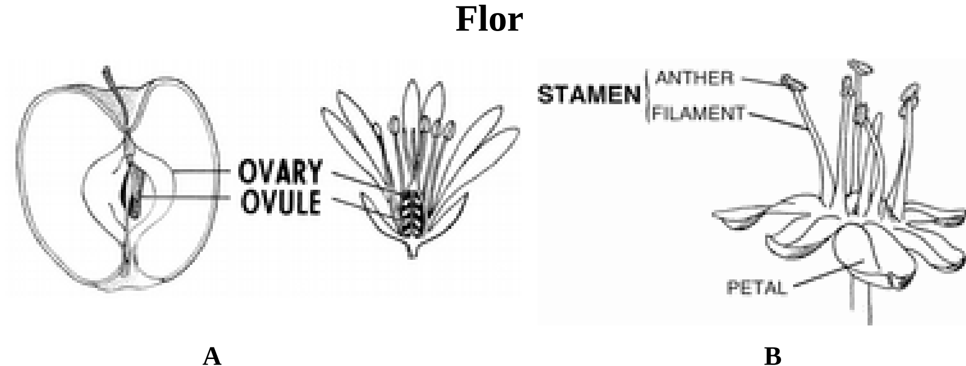
Tratar de tocarse los dedos de los pies sin doblar las rodillas (figuras F y H), estira los músculos de las piernas. **Hacer giros con los hombros** o levantar y bajar los hombros (“no me importa”), como para relajar los hombros. **Hacer giros** con las muñecas. **Hacer rotaciones suaves** con la cabeza. **Estirar un brazo** lo más posible hacia arriba, luego flexionar el codo y con la mano tocarse la columna lo más bajo posible, se puede ayudar con la otra mano empujando el codo **Entrelazar los dedos** de las manos y estirar los brazos bien hacia adelante. **Balasana o postura del niño** De rodillas en el piso, bajamos el pecho hacia las rodillas y el abdomen hacia los muslos, y los brazos estirados por el piso hacia los pies, cabeza al piso con

frente apoyada en el piso. Beneficios: calma el sistema nervioso, reduce la curva lumbar por lo que alivia el dolor de espalda, relaja el cuello y los hombros, masajea el abdomen, estira la cadera, los muslos y los tobillos, reduce el estrés y el cansancio. **Cuclillas** (figura A) Flexionar rodillas, y llevar la cola hacia los pies, podemos entrelazar las manos o apoyar los antebrazos en rodillas para ayudarnos en el equilibrio. Beneficios: abre lumbares inferiores, activa la fuerza motora latente de la pelvis, abre ingles, flexiona articulaciones de la cadera, crea presión descendente. Todo esto: facilita la liberación de excrementos, gases y toxinas, por el empuje gravitatorio que provoca, agita la corriente que se mueve hacia el perineo, activa los fluidos espinales del sacro, abre y alarga la columna, reequilibra las vértebras, abre paso al centro coronario y a la glándula pineal, la respiración interna masajea los pulmones y el corazón, estira psoas.

El cuerpo humano tiene una temperatura casi constante. Si está aumentando la temperatura del cuerpo, se puede bajar de las siguientes maneras: transpirando (esto lo hacemos naturalmente, no es algo voluntario), alimentándose ligeramente, durmiendo la siesta o poniéndose vestimenta menos abrigada. Si la temperatura del cuerpo está bajando, se puede aumentar: teniendo una respiración más activa, alimentándose abundantemente y con contenido de grasas, realizando una actividad muscular más grande o poniéndose vestimenta más abrigada.

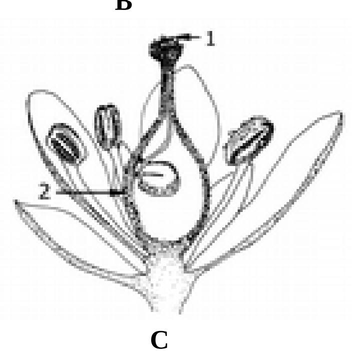
Para el dolor de cabeza y anemia puede ser saludable caminar descalzo por el pasto, la arena o las baldosas.

Flor



A B

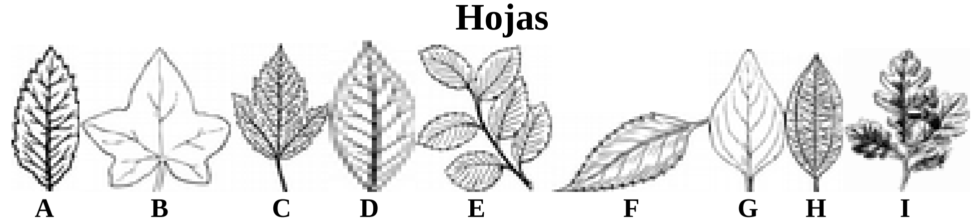
En la figura C el 1 son los granos de polen y el 2 es el ovario. El pistilo está compuesto del estigma (orificio por donde entra el polen), el estilo (el canal que conduce del estigma al ovario) y el ovario con sus óvulos. En la figura B se ve el estambre (stamen) que es la parte masculina que produce el polen. El estambre está compuesto por el filamento (filament) y la antera (anther). El polen se introduce en el estigma que es la parte femenina de la flor, y así llega hasta el óvulo (figura A). En la figura A el ovario (ovary) es el que contiene los óvulos (ovule). La parte que une el tallo a la flor, y luego que esta es fecundada, el tallo al fruto, se llama pedúnculo. Las



C

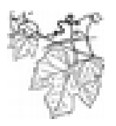
formas y tamaños de las distintas partes de la flor y fruto varían de planta en planta.

Hojas



Acicular Fina y rígida, como las del pino **Aserrada** (figura C, E y F) Con incisiones agudas y dientes que se presentan inclinados **Circular** Forma circular ;-) **Ensiforme** Forma de espada **Espinoso** Lleva espinas dispuestas generalmente en la continuación de las nervaduras **Laminar** Larga y ancha **Lanceolada** Aplanada, larga y angosta **Lobulada** (figura I) Las incisiones son profundas y redondeadas, pero sin pasar más allá de la mitad de la distancia que lo separa de la nervadura principal **Oval** Forma de huevo **Reniforme** Forma parecida a la de un riñon. **Sectada** La hendidura llega a la nervadura central.

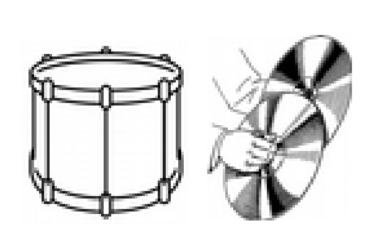
Zarcillo



El zarcillo es una parte de la planta que le sirve a esta para treparse a distintas superficies. En el caso de la naturaleza muchas veces es para trepar a otras plantas. Pero nosotros también podemos generarle una estructura artificial a la planta para que trepe :-) En el caso de hacerle una estructura nosotros, esta debe estar bien cerca de la planta para que ella se agarre naturalmente, sin que la movamos. La estructura se puede realizar con postes y alambre.



Música

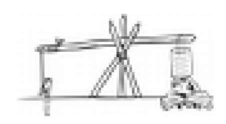





A continuación les comento de algunas canciones que me gustan, vinculadas a la tierra, las semillas, la siembra, la naturaleza, la alimentación y algunos otros temas vinculados al presente manual :-) En cada caso, pongo el interprete y el título de la canción <3 Las canciones están ordenadas alfabéticamente por el primer nombre de quién la interpreta. Alfredo Zitarrosa “Triunfo agrario”, Carlos Benavides “Soy del campo”, Chico Buarque y Milton Nascimento “O cio da terra”, Dúo Conde-Guzmán “Los pueblos de gesto antiguo” (también interpretada por Mercedes Sosa, ambas versiones son bonitas pero la pongo por Dúo Conde-Guzmán que fue a través de quiénes la conocí por primera vez), Joan Manuel Serrat

“Canción infantil para despertar a una paloma morena de tres primaveras”, Julio V. González El Zucará “El Inti Sol”, Larbanois Carrero “Escobita de arrayán”, Leci Brandao “Olodum forca divina”, León Gieco “Todos los días un poco”, Los fronterizos “Zamba del carpintero”, Maciegas “Caminitos de tierras coloradas” y “Milonga de nuestra tierra”, María Elena Walsh “Canción del jardinero”, Mariana Ingold “El gran misterio” y “La variedad”, Mercedes Sosa “Cuando tenga la tierra”, “Hermano dame tu mano”, “Como la cigarra”, “Corazón de estudiante” y “Como pajaros en el aire”, Paco Ibañez “Andaluces de Jaen”, Pepe Guerra, Larbanois y Carrero “Cuando empieza a amanecer” y “Escobita de arrayan”, Santiago Chalar “Atadito”, “Caminitos de tierras coloradas” y “Somos hermanos”, Silvio Rodríguez “Mariposas”, y Violeta Parra “La jardinera”.

Conservación de alimentos

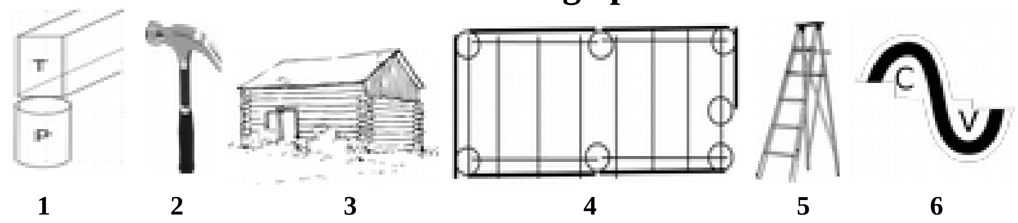

La desecación es el método de conservación más simple, económico (no utiliza tanta energía, espacio y elementos) y natural.

Combinando distintos alimentos



Fainá de queso Ingredientes: 15 cucharadas de leche, 9 de harina colmadas, 9 de aceite, 9 de queso rallado (más o – 80 gramos), 3 cditas de polvo de hornear, 1 morrón, 1 zanahoria grande, 1 cebolla mediana, sal a gusto. Procedimiento: Colocar todo en la licuadora, en primer lugar los líquidos y verduras y en segundo lugar los sólidos. Colocar en asadera común si se quiere un fainá fino, si se prefiere más grueso en asadera más chica.

Construcción de un galpón sencillo



1 2 3 4 5 6

Los **materiales** que se usaran son: 7 postes (en la figura 4 son los círculos) de 4 m de altura (entre 80 cm y 1.20 m va enterrado según la caída del techo), 12 tirantes de 3.3 m de largo (podrán ser de 4” x 2” o alguna medida similar, en caso de que los tirantes no sean suficientemente anchos y se corra riesgo de que pandeen, se puede poner entre poste y poste

un poste más, con lo que los tirantes que unen los postes quedarían apoyados en tres tirantes en vez de dos, y por lo tanto aguantarían mucho más antes de pandear), 120 tablas de encofrado de 3.3 m de largo (6 paredes x 20 costaneros menos el ancho de la puerta), 1 techo de metal (3.3 m de ancho x 7 m largo), 1 puerta de metal con ventana (puede ser sin ventana también, pero si tiene ventana nos permitirá tener luz natural durante el día sin necesidad de hacerle ventanas al galpón), 120 clavos de techo (8 tirantes x 3.3 m x 5 clavos/m), 480 clavos de 3 pulgadas para unir las tablas de encofrado a los postes (en vez de clavar uno en cada punta de la tabla de encofrado, se clavan dos en cada punta, con lo que se logra mayor estabilidad), 10 clavos de 5 pulgadas para unir tirantes a los postes, pedregullo para el piso para que no levante tanta tierra y canaletas para juntar el agua de lluvia.

Con respecto a las medidas de cada **pared**, para definirla se usó la medida de la tabla de encofrado, si el material que queremos usar como pared es de una medida distinta a 3,3 m, lo mejor es hacer cada pared de ese largo cosa de no tener que andar cortando los materiales y desperdiciando una parte :-)

La figura 1 muestra la forma correcta de colocar el **tirante** (T), la sección del tirante tiene forma rectangular, la idea de colocar el tirante “parado” sobre el poste (P) es que este no se arquee (pandee) por el peso que soportara. Para evitar el arqueo del tirante tenemos tres opciones, si el peso que soportara es muy elevado, cambiar el material del que está compuesto el tirante, cambiar su tamaño, o colocar uno o más postes a mitad de camino entre una punta y la otra del tirante. Otra forma de llamarle al tirante es “viga”.

La figura 2 muestra a nuestro compañero martillo, que nos ayudará a clavar la tabla de encofrado (u otro material que hayamos elegido como pared) a los postes, los tirantes a la parte de arriba de los postes, y el techo al tirante.

La figura 3 muestra un **galpón** con techo a dos aguas. El que construiremos nosotros será a una agua ya que es más sencillo y económico de construir. En la figura pusieron la puerta en el lado más largo del galpón. Nosotros la pondremos en el lado más corto del galpón. La figura no tiene canaleta para recoger el agua de lluvia, nosotros tendremos ya que es muy práctico para tener agua para el riego o para bañarnos :-) Si fueramos a hacer paredes de barro sería interesante que quedan protegidas por el techo, para lo que haríamos un alero más grande. La forma cuadrada o rectangular que elegimos para el galponcito no es muy aerodinámica, si hubiesemos elegido una forma más parecida a un circulo resistiría mejor los vientos :-) Otra ventaja de tener un alero grande es que, suponiendo que estamos usando el galponcito como casa provisoria, si algún día llegamos y está lloviendo, no nos mojaremos mientras abrimos la puerta, o mientras la cerramos si nos estamos yendo ;-)

La figura 4 muestra el **diseño** del galponcito. La superficie aproximada del galponcito (parte que está rodeada por paredes) es 6,6 x 3,3 = 21,78 metros cuadrados. Las paredes en el dibujo son las líneas más gruesas. Las líneas más delgadas son los tirantes. Cada circulo es un poste. La idea es que la pared que está más lejos de la puerta sea la más alta. Para hacer los pozos para enterrar los postes usaremos la pala pocera, que es una pala que no sirve para cargar tierra como la pala más común pero es excelente para hacer pozos ;-)

En la figura 5 se ve una **escalera**. Algo importante sobre la escalera, es que se coloque en una superficie que no esté en desnivel, o sea que las cuatro patas queden apoyadas en una superficie firme y nivelada. Lo otro importante es no estirarnos para llegar a lugares alejados. Si algo está lejos, nos bajamos de la escalera, la corremos y nos volvemos a subir.

Los techos de chapa no son exactamente chatos. Tienen como unas ondulaciones que les dan más rigidez y además permiten que clavemos los clavos de una manera que el agua de lluvia no se filtre. En la figura 6 se ve una posible forma de la ondulación del **techo** de metal. La C es la cima o cresta de la chapa y la V es el valle. El clavo que une la chapa con los tirantes va en la C, de esa manera el agua cuando escurre no se filtra para adentro de la casa.

Para unir con clavos la tabla de encofrado a los postes, o los tirantes a los postes, puede ser util antes de clavar los clavos, hacer un agujero más fino que el tamaño del clavo con un **taladro**, de esa manera el clavo entrará más facilmente, tendremos que dar menos golpes y habrá menos probabilidades de que el clavo se doble.

Para el **piso** del galponcito se puede usar pedregullo, de esta manera logramos que al caminar en su interior, se levante menos tierra :-)

En el **techo** en vez de usar todas chapas comunes se podrían usar algunas chapas transparentes (de plástico transparente), de manera de que entre luz al galpón y este se pueda usar como vivero para cuando las plantas son pequeñas y no toleran las heladas o mucho viento. Al estar la luz viniendo desde arriba se evita el problema de que la planta se deforme en búsqueda de la luz que viene de las ventanas.

Construcción de una casa

La construcción de una casa es una tarea que lleva su tiempo, materiales y esfuerzo. Es interesante construir primero un galpón sencillo, como para poder guardar herramientas y materiales, y para dimensionar el tiempo, materiales y esfuerzo que requiere una construcción.

Se podrá hacer de un piso o de varios pisos. La ventaja de hacerla de varios pisos es que el segundo piso tiene una vista más linda, está más lejos de la humedad, se insume menos esfuerzo, tiempo y materiales en el techo, ya que una misma dimensión de techo cubre el doble de superficie. Como desventajas están que se requerirá trabajar en más altura con los consiguientes riesgos, además se requerirá construir una escalera adentro de la casa, que cuando jóvenes no tendremos mucho drama en subir y bajar, pero en nuestra vejentud, o si llegamos a tener algún accidente que nos complique la movilidad, será un problema.

Plantae

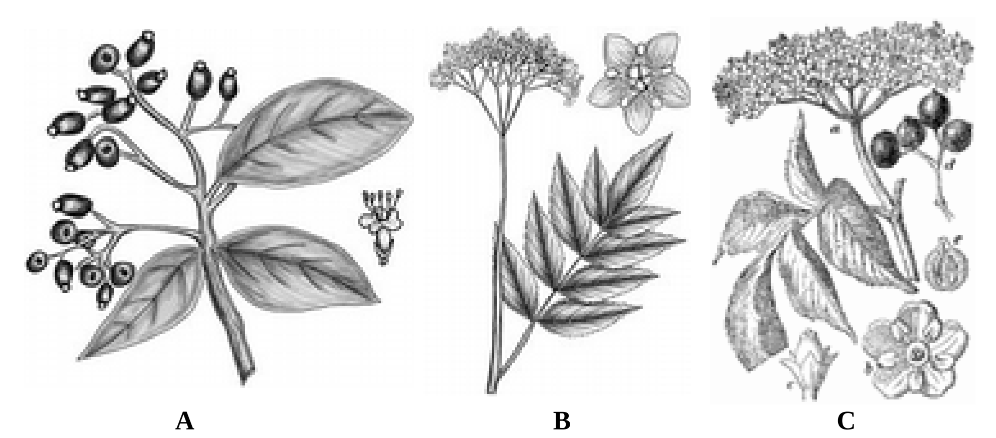
Actinidiaceae



A

Kiwi, kivi o actinidia (*Actinidia deliciosa*) (figura A)

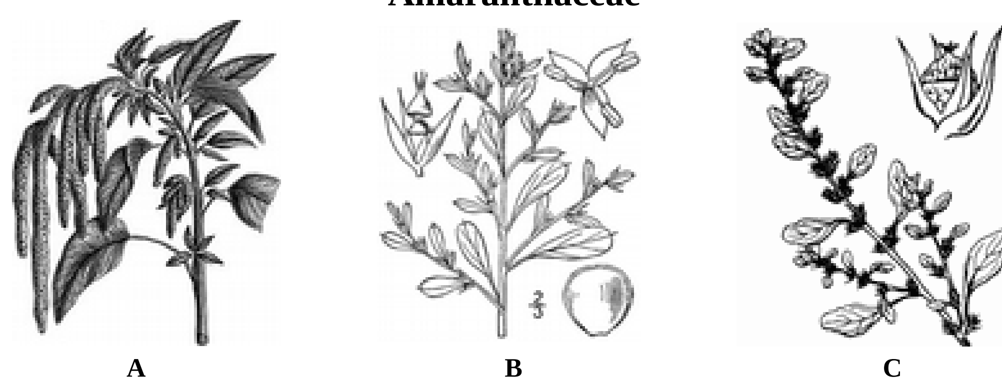
Adoxaceae



A **B** **C**

Duraznillo o sauquillo (*Viburnum tinus*) (figura A) **Sauco austral (*Sambucus australis*)** (figura B) **Saúco o sabugueiro (*Sambucus nigra*)** (figura C)

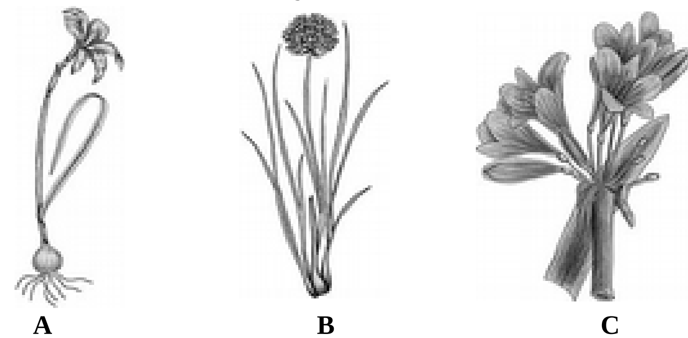
Amaranthaceae



A B C

Amaranto, kiwicha, quihuicha o moco de pavo (*Amaranthus caudatus*) (figura A) Sembrar de mediados a fines de primavera. **Bledo blanco (*Amaranthus albus*)** (figuras B y C)

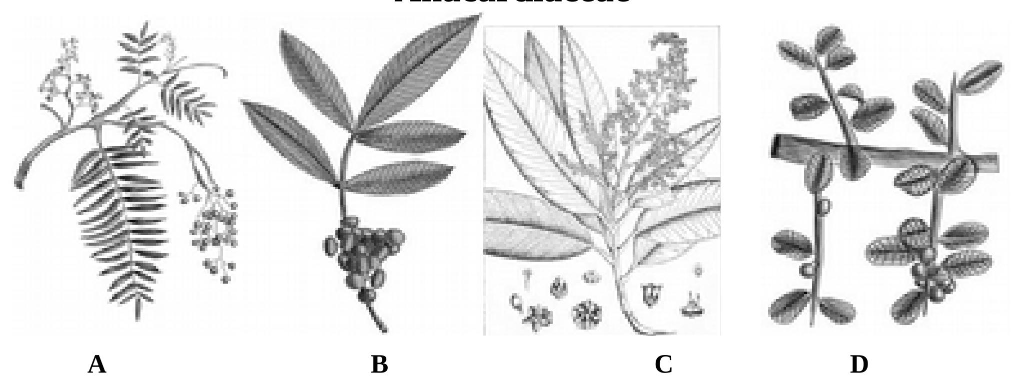
Amaryllidaceae



A B C

Azucenita (*Habranthus gracifolius*) (figura A) **Ciboulette** (***Allium schoenoprasum***) (figura B) Se propaga por división de matas en primavera. Distancia entre plantas: 25 cm. Se multiplica por partes de planta. **Clivia (*Clivia miniata*)** (figura C)

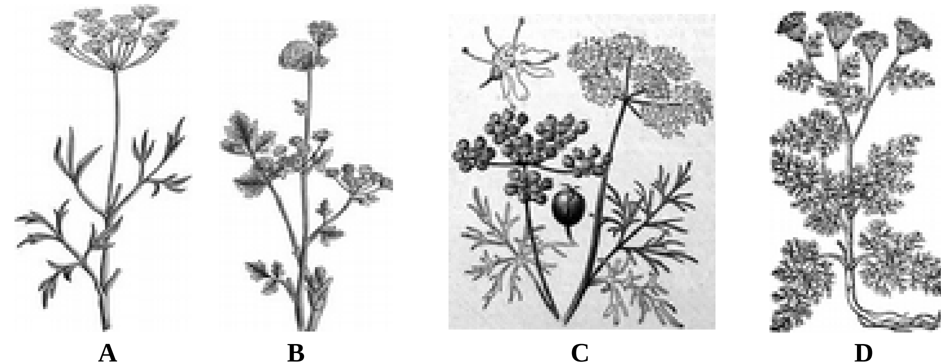
Anacardiaceae



A B C D

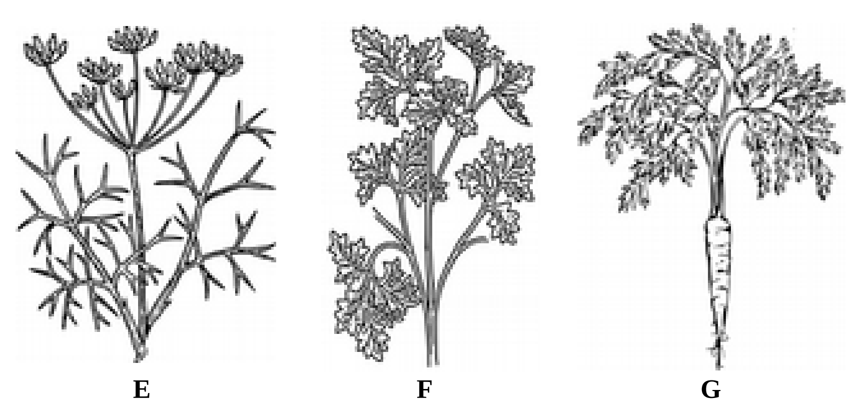
Anacahuita (*Schinus Molle*) (figura A) Al frotar la semilla contra la piel sirve como repelente. Florece a mediados de primavera, su flor es amarilla y le gusta a las abejas. **Aruera (*Lithraea molleoides*)** (figura B) **Mango (*Mangifera indica*)** (figura C) **Molle (*Schinus engleri*)** (figura D).

Apiaceae



A B C D

Antes la familia se llamaba Umbelliferae (este nombre se debe a lo similar a un paraguas de la forma en que están ubicadas sus flores). Son de clima templado fresco y prefieren suelo muy suelto y profundo. Tienen una exigencia media de nutrientes, y su riego debe ser medio y continuo. **Anís (*Pimpinella anisum*)** (figura A) **Apio (*Apium graveolens*)** (figura B) Sembrar en primavera. Días hasta la cosecha: 50. Distancia entre plantas: 15 cm. Dejar Resistente a las heladas. cosecha: hoja 50 días, planta 90 días. Sembrar en almácigo. Índice de cosecha: hojas de 15 a 20 cm. Plantas 40 a 50cm de alto. Antes de cosechar se debe blanquear. Cultivo de invierno. **Cilantro (*Coriandrum sativum*)** (figura C) Sembrar a fines de verano y principios de otoño. Su semilla es el Coriandro. Cosechar de principio de primavera hasta fines del verano. **Eneldo (*Anethum graveolens*)** (figura D) Sembrar en primavera. Días hasta la cosecha: 100. Distancia entre plantas 25 cm. Flor amarilla.



Hinojo (*Foeniculum vulgare*) (figura E) Sembrar de mediados de primavera a fin del verano. **Perejil (*Petroselinum crispum*)** (figura F) Sembrar preferentemente en primavera (se puede sembrar todo el año, algunos recomiendan menguante de fines de invierno o mediados de verano). Días hasta la cosecha: 75. Distancia entre plantas: 10 cm. Resistente a heladas. Dejar en el cantero para cosechar semillas. Cosechar cuando la planta tiene 20 a 30 cm. Cuando la plantas tiene 25 cm de altura. Cortar 2 cm sobre el semilla con cuidado de no dañar las hojitas centrales. Cultivo de media estación. Plantas compañeras: zanahoria. Hoja sectada. **Zanahoria (*Daucus carota*)** (figura G) La variedad criolla se siembra de fines de verano a principio de otoño. La variedad Chantenay se siembra de fines de otoño a fines de primavera. Días hasta la cosecha: 150. Distancia entre plantas: 20 cm. Resistente a heladas. Profundidad de siembra: 2 cm en verano, 1 cm en otoño Germina de 8 a 30º cosecha. Da semilla a principios del verano. Se siembra directamente en el campo. Raíces de 15 a 20 cm de largo y más de 5 cm de diámetro. Plantas compañeras: puerro, arveja, lechuga, cebolla y tomate. Cultivo de media estación. Cosechar raíces sanas, color naranja intenso en fines del invierno, con la forma deseada. Dejamos las hojas más nuevas sin cortar. Al plantar para semilla, cortar la zanahoria cerca de la punta, y elegir aquellas con poco palo. Plantar de fines de inverno a principios de primavera. Al cosechar la semilla cosechar sólo las cabezas mayores cuando la planta pierde color verde. Dejar secar las cabezas extendidas en un lugar aireado y bajo techo durante 1 mes. Germina entre 8 y 30° C. Lo mismo que la remolacha, es planta bisanual; es decir, que ambas, el primer año, producen una raíz grande que es la que se aprovecha como alimento, pero que solamente maduran buenas semillas, los tallos y flores de las plantas que han vivido dos años. Precisa suelo liviano, profundo y rico en humus. En tierras arcillosas que no conservan la humedad, da también buen producto, pero necesita labores frecuentes. Exige que la tierra esté muy mullida y muy bien preparada. Se puede sembrar al voleo pero es preferible sembrar en líneas ya que la zanahoria es de lento crecimiento y requiere varias carpidas para poder competir con otras plantas de más rápido crecimiento. Después de vegetar despacio durante toda la primavera y el verano, la zanahoria, al principio del otoño, empieza a engrosar notablemente. Hasta entonces, ha quedado débil y de poco desarrollo; es preciso dejarla crecer bien y alcanzar todo el tamaño que es susceptible de conseguir, antes de cosecharla. Sobre todo que teme menos el frío que la papa y la remolacha y que puede quedar en la tierra hasta muy tarde. Hoja sectada.

Aquifoliaceae

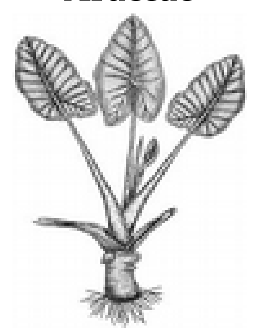




A B C

Acebo (*Ilex aquifolium*) (figura A) **Baya de invierno o aliso negro (*Ilex verticillata*)** (figura B) **Yerba mate (*Ilex paraguariensis*)** (figura C) Hoja aserrada. Su infusión es muy bebida en la región del acuífero guaraní :-)

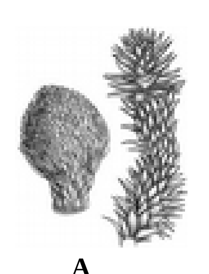
Araceae

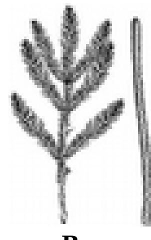


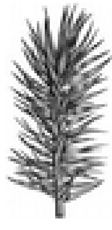
A

Taro gigante (*Alocasia macrorrhizos*)

Araucariaceae





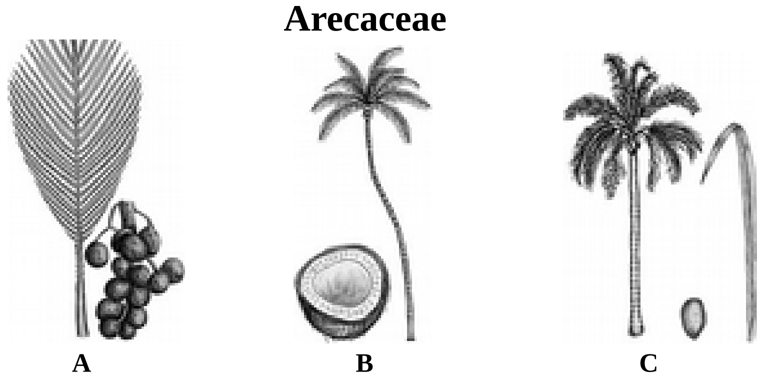


A B C

Araucaria o pehuén (*Araucaria araucana*) (figura A) **Araucaria excelsa, araucaria o pino**

de la isla de Norfolk (*Araucaria heterophylla* o *Araucaria excelsa*) (figura B) **Pino del Paraná, pino misionero, pino Brasil o Curý (*Araucaria angustifolia*)** (figura C) Hoja acicular.

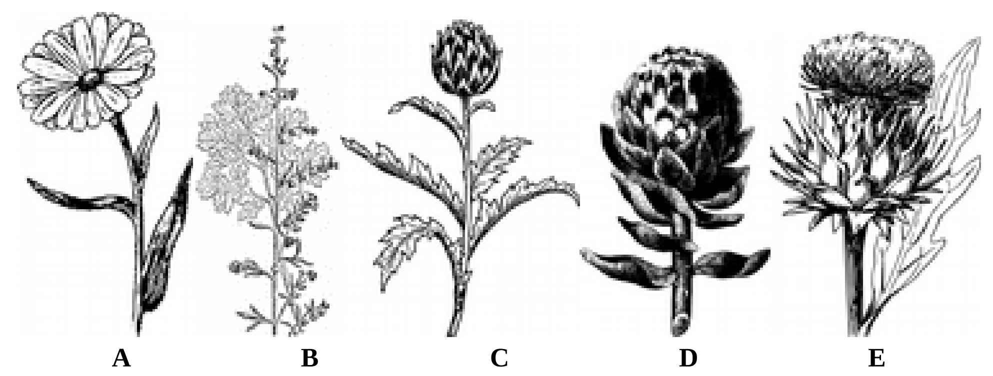
Arecaceae



A **B** **C**

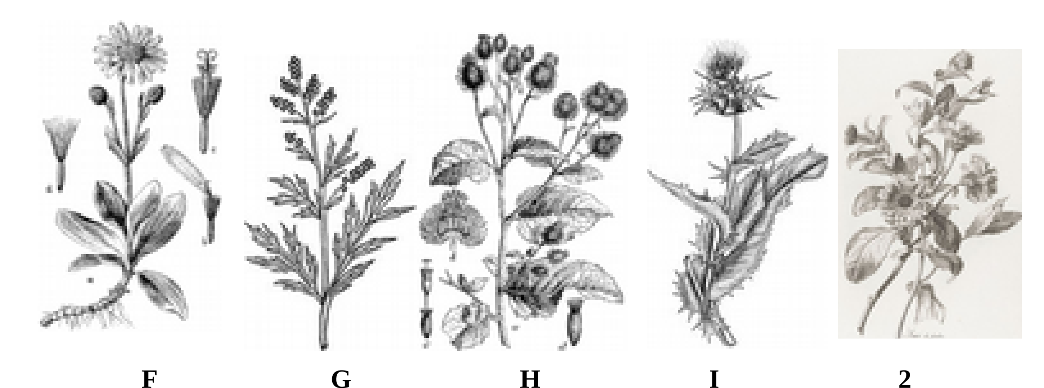
Butia (*Butia yatay*) (figura A) El fruto de color anaranjado se cosecha al final del verano. Con el se puede hacer jugo: primero se separa pulpa de la semilla, luego se licua la pulpa con agua, se deja colar, extrayendo el jugo, la pulpa se vuelve a licuar con agua, y se cuela. La pulpa que queda se aprieta con la mano para extraer la última parte del jugo. Lo que que queda se descarta ya que es pura fibra y no es fácil de digerir. **Cocotero (*Cocos nucifera*)** (figura B) **Palmera pindó o ybá pitá (*Syagrus romanzoffiana*)** (figura C)

Asteraceae

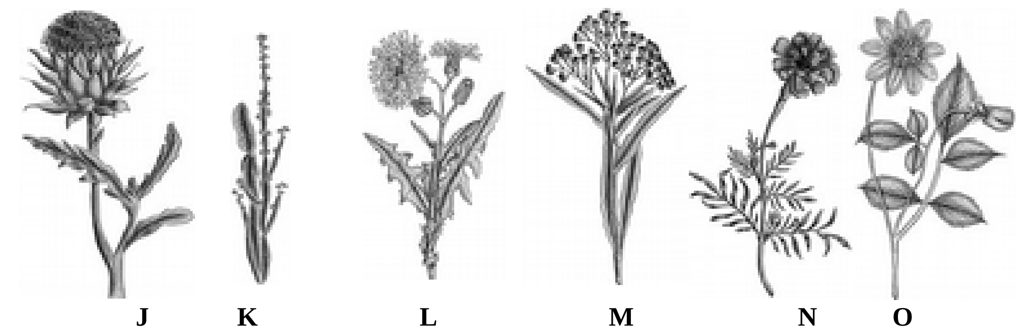


A **B** **C** **D** **E**

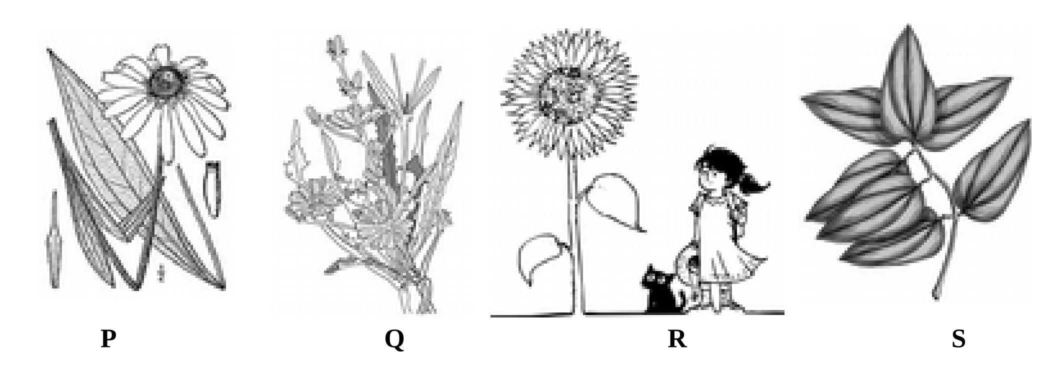
A la familia también se la conoce como compuestas. Prefieren clima templado o fresco. Prefieren suelo profundo y suelto. Exigencia de nutrientes media. Exigencia de riego alta. **Achicoria (*Cichorium intybus*)** (figura A) Siembra en almacigo o siembra directa en primavera y otoño. **Ajenjo (*Artemisia absinthium*)** (figura B) **Alcaucil (*Cynara scolymus*)** (figuras C, D y E) Sembrar a principios de otoño. Se reproduce por hijuelos que brotan del pie de la planta.



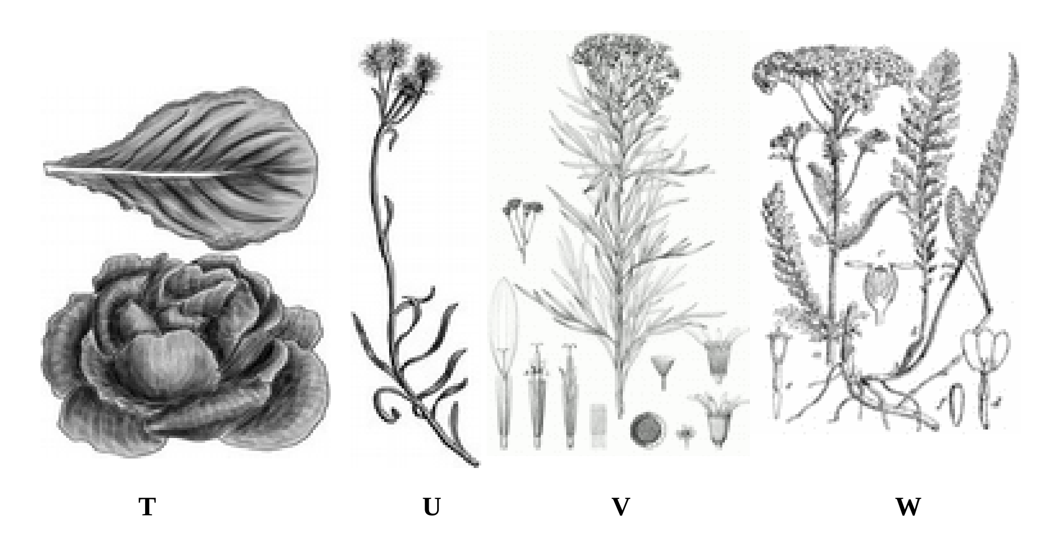
Arnica (*Arnica montana*) (figura F) **Artemisa (*Artemisia vulgaris*)** (figura G) **Bardana o lampazo (*Arctium lappa*)** (figura H) **Caléndula (*Calendula officinalis*)** (figura 2) Se siembra de mediados de verano a mediados de invierno. Florece de principios de primavera a mediados de verano. **Cardo mariano (*Silybum marianum*)** (figura I)



Cardo de Castilla (*Cynara cardunculus*) (figura J) Su hoja es espinosa y su flor es violeta. **Carqueja (*Baccharis articulata*)** (figura K) Florece a fines de verano. **Cerraja (*Sonchus asper*)** (figura L) **Chilca (*Baccharis latifolia*)** (figura M) **Copete (*Tagetes patula*)** (figura N) Sembrar de mediados de invierno a mediados de verano. Florece en verano. **Dalia roja o chalihuesca (*Dahlia coccinea*)** (figura O)

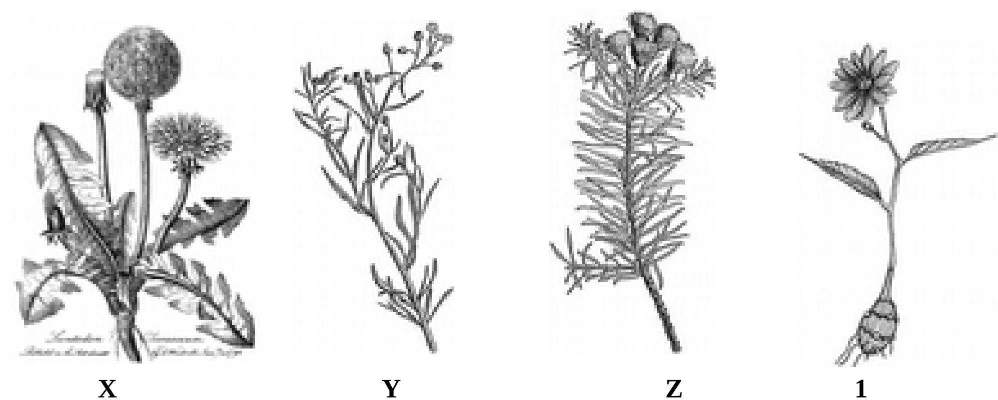


Equinácea de hoja estrecha (Echinacea angustifolia) (figura P) **Escarola o achicoria común (*Cichorium intybus*)** (figura Q) No tengo mucho dato de la misma por ahora :-) **Girasol (*Helianthus annuus*)** (figura R) Sembrar en primavera. Distancia entre plantas: 25 cm. Índice de cosecha: la planta está casi seca (mediados de otoño). Plantas compañeras: pepino y poroto. Planta enemiga: papa. **Guaco (*Mikania glomerata*)** (figura S)



T **U** **V** **W**

Lechuga (*Lactuca sativa*) (figura T) Sembrar todo el año. Días hasta la cosecha: 60 a 90. Distancia entre plantas: 10 a 12 cm. Antes de repollar Resistente a las heladas. Cabeza sensible a la helada. Dejar La semilla se siembra superficial, a no más de 0.5 cm de profundidad. Prefiere suelo húmedo. Trasplantar cuando tiene 4 hojas Da semilla a principios del verano. Sensible al sol. Riego alto Consumidor de nutrientes medio. Evita el estreñimiento. Cuando la lechuga forma la cabeza o está bien arrepollada, cortar la planta al ras del suelo. Plantas compañeras: acelga, cebolla, puerro, rabanito, remolacha y zanahoria. Plantas enemigas: pepino. Cultivo de media estación. En enero precisa sombra. Se puede consumir crudo. Si se demora en el cantero adquiere gusto amargo. **Marcela (*Achyrocline satureioides*)** (figura U) **Margarita o flor amarilla (*Senecio madagascariensis*) Mariamol o primavera (*Senecio brasiliensis*)** (figura V) **Milhojas, milenrama, perejil bravío o flor de la pluma (Achillea millefolium)** (figura W) Prefiere un lugar soleado y con suelo seco.



X **Y** **Z** **1**

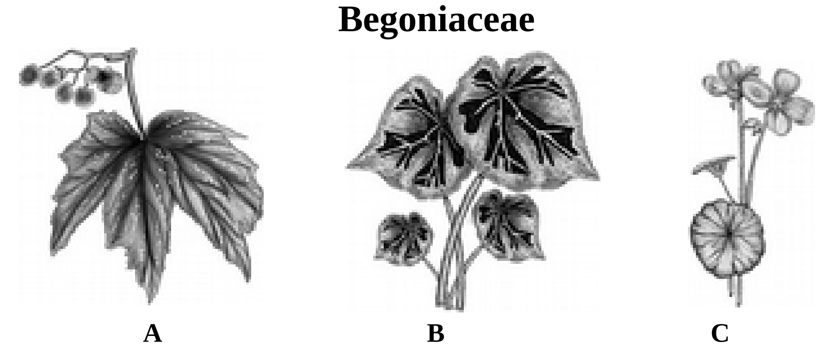
Radicheta (*Taraxacum officinale*) (figura X) Resistente a las heladas. Se cosecha con cuchillo cuando llega a 10 o 15 cm. **Rama negra (*Conyza bonariensis*)** (figura Y) **Romerillo (*Heterothalamus alienus*)** (figura Z) **Tupinambo, topinambur, cotufa, pataca, alcachofa de Jerusalén o Girasol de Canadá (*Helianthus tuberosus*)** (figura 1) Es costumbre plantarla a la salida del invierno, cuando se plantan las patatas, y por los mismos medios y a igual profundidad. Muchos creen que una vez invadido el terreno por la pataca, no hay necesidad de sembrarla todos los años; pero padecen un error. Viene bien en cualquier terreno que no sea demasiado húmedo. Aunque originario de Brasil (un país cálido), soporta sin perderse, las heladas más fuertes. Aunque planta bastante rústica, es más delicada que la patata. No florece bien ni desarrolla sus tubérculos en los años muy fríos y lluviosos. Se conserva mejor en la tierra que en cualquier otra parte, de modo que se le puede ir arrancando a medida de las necesidades. Tampoco requiere gran cultivo, pues una vez bien preparada la tierra, lo mismo que para las papas, se entierran sus tubérculos a una distancia, a todos lados, de 0,40 a 0,5 m. Esta plantación se puede hacer en la primavera o en el otoño. Se debe mantener el terreno limpio de maleza, lo que se hace con la carpidora, hasta que las plantas hayan tomado fuerza. No necesita aporcarse. Al principiar el otoño, están maduros los tubérculos. Se cosecha hacia fin de invierno, o a medida que se encesite. Crudo o cocido, es un alimento muy apetecido por todos los animales, y no hace mala figura en la mesa, pues tiene un gusto riquísimo, muy parecido al del alcaucil.



2

Zinnia (*Zinnia angustifolia*) (figura 2) Sembrar de fines de invierno a principio de primavera. Florece en verano.

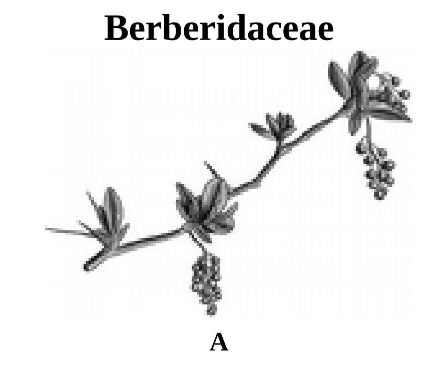
Begoniaceae



A B C

Begonia (***Begonia aconitifolia***) (figura A) **Begonia** (***Begonia mansoniana***) (figura B) **Begonia** (***Begonia socotrana***) (figura C)

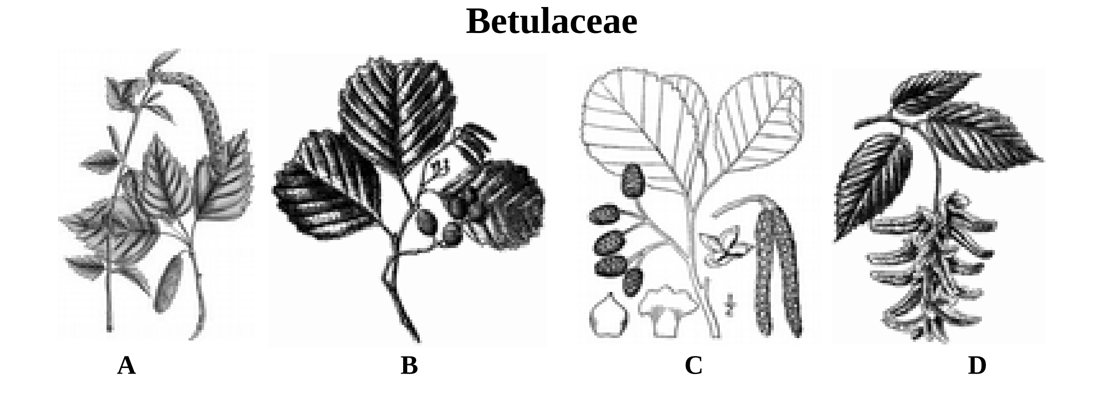
Berberidaceae



A

Espina amarilla (*Berberis laurina*) (figura A)

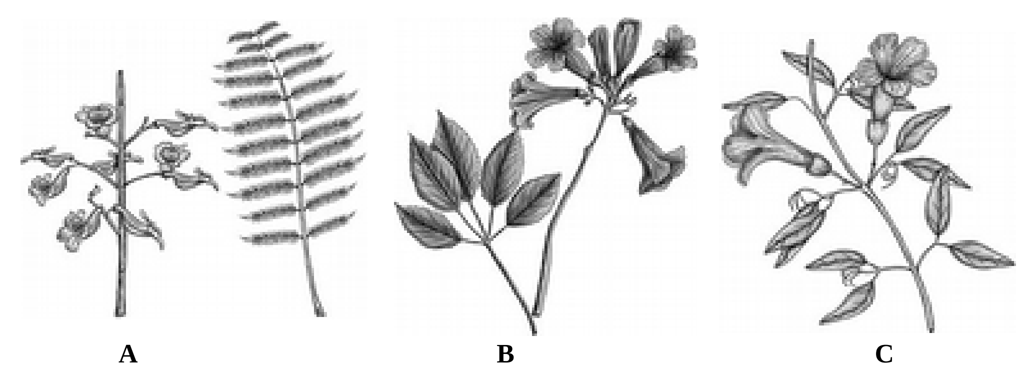
Betulaceae



A B C D

Abedul común (*Betula pendula*) (figura A) **Aliso común, alno, aliso negro, alisa o aliso (*Alnus glutinosa*)** (figuras B y C) **Carpe (*Carpinus betulus*)** (figura D)

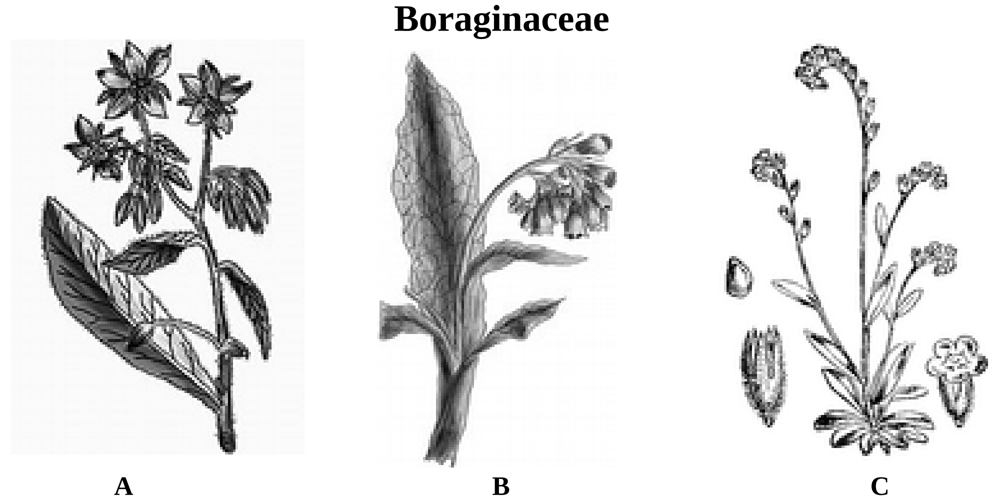
Bignoniaceae



A B C

Jacarandá, jacaranda o tarco (*Jacaranda mimosifolia*) (figura A) **Lapacho (*Tabebuia heptaphylla*)** (figura B) **Uña de gato (*Dolichandra unguis-cati*)** (figura C)

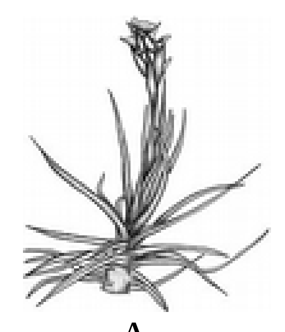
Boraginaceae



A B C

Borraja (*Borago officinalis*) (figura A) Es una planta anual, que se cría en los campos y nace sin sembrarla en las huertas. Una sola variedad se cultiva, aunque se notan flores blancas y azules. Se siembra casi todo el año, sin más cuidado que dejar un pie de espacio entre planta y planta. Los aficionados las siembran dos veces al mes para que nunca falte. No necesita otro cuidado que limpiarla de otras hierbas y regarla oportunamente. Se cogen los tallos para ensaladas cocidas, y se emplean las flores para aderezar ensaladas. Con motivo de caerse al suelo la semilla al tiempo de madurar, es preciso arrancar la planta antes de sazona completa. Se extenderá sobre u lienzo hasta que se seque y suelte la simiente. Se consume hojas y flores. **Consuelda (S*ymphytum officinale*)** (figura B) Sus raíces laborean hasta casi 2 metros de profundidad. **Nomeolvides (*Myosotis discolor*)** (figura C)

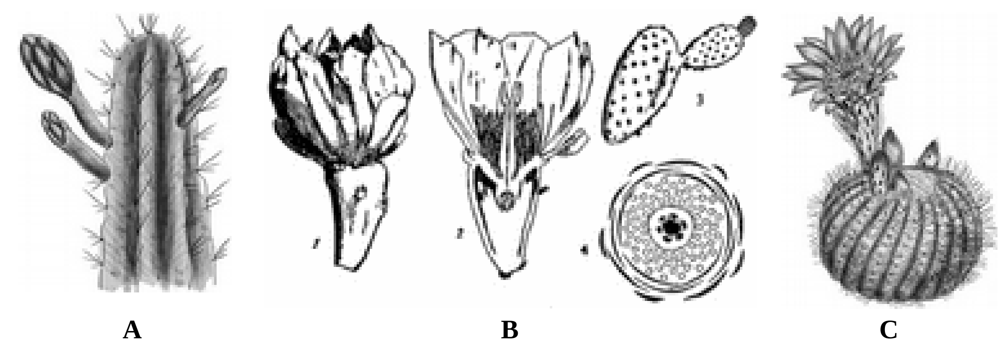
Bromeliaceae



A

Clavel del aire o clavel aéreo (*Tillandsia aeranthos*) (figura A)

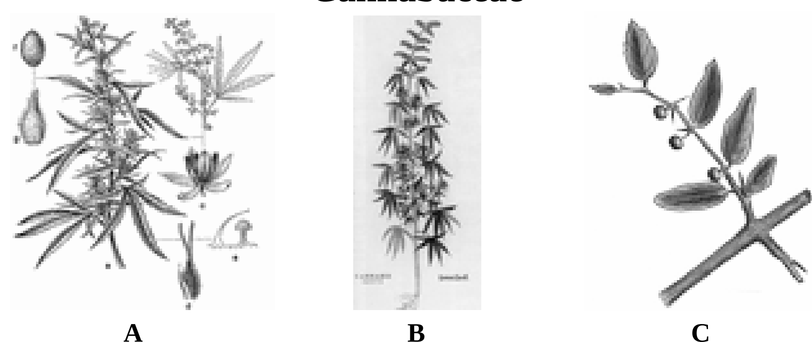
Cactaceae



A B C

Cacto candelabro o cardón uruguayo (*Cereus uruguayanus*) (figura A) **Nopal, higuera (de pala), palera, tuna o chumbera (*Opuntia ficus-indica*)** (figura B) ***Opuntia elata*** Elata significa "alta" ***Parodia concinna Concinna*** o ***Notocactus concinnus*** (figura C) significa "elegante".

Cannabaceae

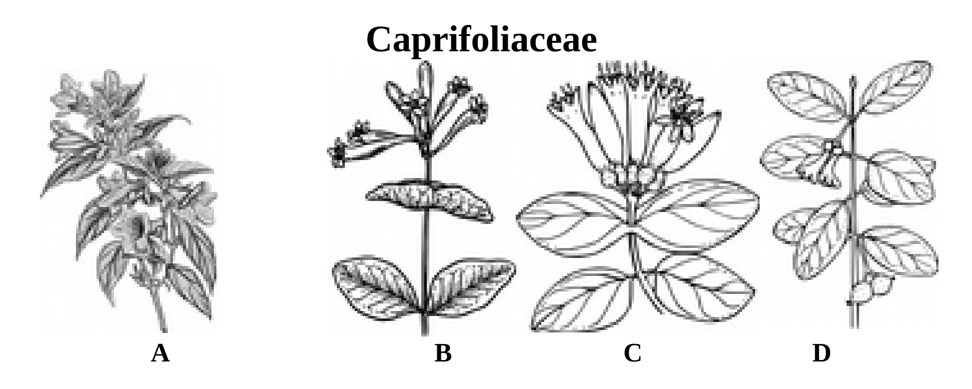


A B C

Cáñamo (*Cannabis ruderalis*) (figura A y B) Planta anual. El cáñamo macho no es tan alto ni tan grueso como el cáñamo hembra; este último es el que lleva la semilla. Teme más que todo

la sequía y los vientos que queman. Se siembra después de las últimas heladas, por tiempo húmedo y caluroso. Necesita una tierra rica y mullida. Se siembra al voleo. **Tala (*Celtis ehrenbergiana, Celtis spinosa o Celtis iguanaea*)** (figura C) Es muy útil para cerco vivo ya que la hormiga no la come y tiene buenas espinas.

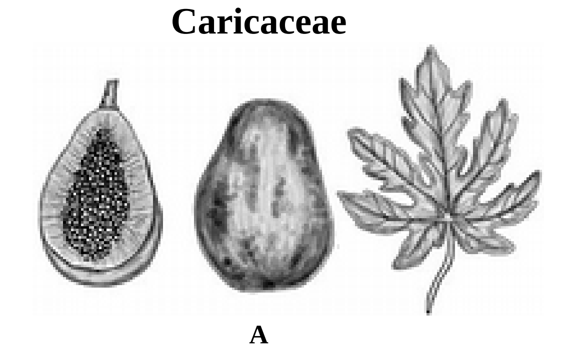
Caprifoliaceae



A B C D

Abelia (*Abelia x grandiflora*) (figura A) Es nativo de México, pero puede crecer y vivir en clima frío. Es un arbusto que puede alcanzar hasta 3 m de altura. Prefiere suelo bien drenado y un lugar soleado. **Madreselva (*Lonicera caprifolium*)** (figuras A, B y C) Sus flores son blancas y salen a mediados de primavera y tienen un rico aroma.

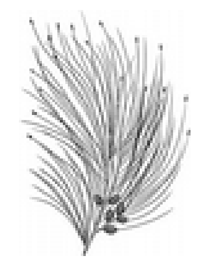
Caricaceae



A

Papaya, papayón, olocotón, papayo, lechosa, lechoza, frutabomba, melón papaya, melón de árbol o mamón (*Carica papaya*) (figura A) **Mamon de monte o papaya (*Vasconcellea quercifolia*)** Da frutos al final del verano. Se encuentra en el norte de Uruguay.

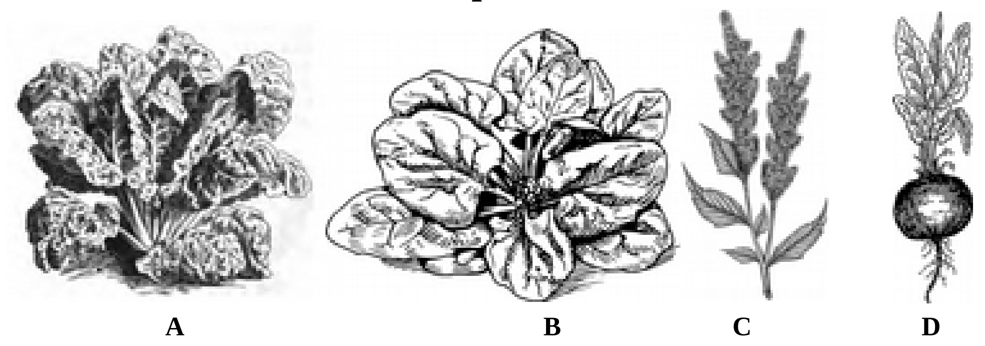
Casuarinaceae



A

Casuarina, agoho de Filipinas, pino australiano, pino de París, árbol de la tristeza o casuarina cola de caballo (*Casuarina equisetifolia*)

Chenopodioideae



A B C D

Son de clima templado fresco. Prefieren suelo profundo y suelto. Exigencia de nutrientes y riego media. **Acelga (*Beta vulgaris var. Cicla*)** (figura A) Sembrar todo el año pero mejor en primavera y otoño. Días hasta la cosecha: 50 a 70. Distancia entre plantas: 11 cm. Dejar en cantero para cosechar semillas . Prefiere suelo húmedo. Resistente a las heladas. Se siembra directamente en el campo. Consumidor de nutrientes alto. Riego medio. Cultivo de media estación. Evita el estreñimiento. Podes cosechar las hojas exteriores poco a poco, lo que retrasa la floración y por lo tanto retrasa el semillado. Índice de cosecha: hojas grandes de 30 o 40 cm. Cosechar las de afuera con cuidado de no cortar las interiores pequeñas. Florece en verano. Tiempo desde almacigo a trasplante: 30 a 40 días. Si se realiza siembra directa ralear cuando plantas tienen 12 a 20 cm de altura. Plantas compañeras: cebolla, repollo, lechuga, escarola y col. **Espinaca (*Spinacia oleracea*)** (figura B) Sembrar en primavera y otoño. Tiempo hasta la cosecha: 45-60 días o primavera de 20 a 30 cm de altura 8 cm Resistente a heladas. Cosechar en horas frescas. Cortar la planta entera al ras del suelo. Cultivo de invierno. El exceso de agua se manifiesta con hojas que amarillean. semilla germina entre 4 y 5 ° C pero mejor entre 10 y 15° C Luego de cosechar se conserva fresca por pocos días. Se puede consumir crudo. Plantas compañeras: repollo, remolacha, col y brócoli. **Quinua, quínoa o quinoa (*Chenopodium quinoa*)** (figura C) **Remolacha (*Beta vulgaris var. conditiva f. rubra*)** (figura D) Sembrar todo el año, pero mejor desde otoño a mediados de

invierno, o desde mediados de primavera hasta mediados del verano. Días hasta la cosecha: 90 a 100. Distancia entre líneas 0,70 cm y entre plantas: 32 a 40 cm. Resistente a heladas. Se siembra directamente en el campo. Índice de cosecha: cuando las raíces tienen unos 6 a 8 cm de diámetro. La cosecha se debe hacer cuando la temperatura baja y anuncia que la vegetación ya se va parando; las hojas inferiores entonces se marchitan y se vuelven amarillentas. Nunca se debe esperar que entallezcan las plantas, pues perderían así todo su valor; la raíz abandona entonces su azúcar que pasa al tallo, se pone hueca y dura y no se puede ya aprovechar como alimento. Si alguna planta se adelanta a las demás y amenaza entallecer, se la debe arrancar y comer, o dejarla para generar semillas. Se consume hojas y raíz. Cultivo de media estación. Trasplantar cuando tiene 2 hojitas. Se puede consumir crudo. Cocinar sin pelar y dejar de 2.5 cm de tallo para evitar perder el color. No gusta de terrenos arenosos, ni de tierras muy arcillosas, cuya superfici se reseca por demás en ciertos momentos. En tierra demasiado rica, se desarrolla mucho en tamañ, pero muchas veces, es en perjuicio de su valor nutritivo, de su calidad.

Convolvulaceae



A

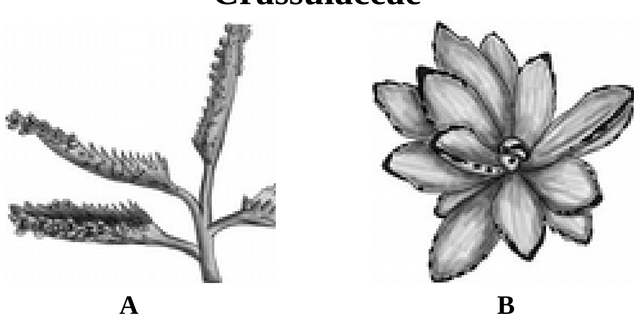


B

Boniato o batata (*Ipomoea batatas*) (figura A) Sembrar a fines de invierno. Prefiere clima algo cálido. Prefiere tierra liviana y permeable, al igual que la papa. Días hasta la cosecha: 90 a 150. Distancia entre plantas: 15 cm. Para replantar cosechar la raíz cuando las hojas amarillean (otoño) muy sensible a la helada. Riego bajo. Consumidor de nutrientes medio. Cuando las raíces alcanzan tamaño para consumo. para guardar, cosechar cuando las hojas amarillean. Se reproduce por gajos. Para conseguir estos, se colocan tubérculos medio enterrados al reparo de una pared, en la primavera, y de su extremidad salen los gajos en gran cantidad. Trasplantar a mediados de primavera (para escapar a las heladas), cuando el gajo tiene 15 a 30 cm de largo, recostando el tallo y dejando salir de la tierra sólo la extremidad con unas 2 a 8 hojas. Dejar entre plantas por lo menos 0,5 m de distancia. Si el tiempo está demasiado seco, regar algo las plantitas. Cosechar con suelo seco y no más allá de mediados de otoño. El curado de los boniatos consiste en dejarlos sobre el terreno para que estén entre 28 y 30° C y con humedad de 90%. Este proceso demora unos 6 a 8 días. De no poder dejarlos curar en el campo, por ejemplo en cosechas de mediados de otoño, lo mejor es ponerlos en cajones en un galpón, intentando darles el calor necesario, alta humedad y ventilación, evitando que estén amontonados. Los boniatos que se conserven para semilla, deben ser conservados en lugar muy seco, entre arena secada al horno, y acomodadadas en cajones o barricas. Hoja lobulada. Sembrar en el equinoccio de principios de primavera, cuando ya no hay hielos, o no son fuertes si hay algunos. Elegir tierras muy sueltas, como las areniscas que

se usan para sembrar maní. Cuando crecen limpiar de otras plantas con azada, y con la misma arrimarles tierra hacia la raíz. Cuando están sazonadas, que es a mediados de otoño, arrancar con toda la mata, separar las más gordas para comer cocidas, asadoas o de otro modo; y las pequeñas y delgadas guardar para la sementera de la próxima primavera. Para conservar algún tiempo las grandes orearlas al sol, y luego ponerlas en camadas en un rincón de un cuarto, cubriendolas con tierra suelta, de ese modo se pueden conservar hasta principios del verano. Las pequeñas destinasdas a semilla conservarlas del mismo modo, pero sólo es necesario que estén en un rincón enjuto y preservado de la humedad. Es menester sacar las batatas de la tierra antes que sobrevengan lluvias y hielos; porque si éstos las cogen en la tierra se hielan y se pudren debajo de ella, tanto sean pequeñas o grandes las batatas. Por cuya razón es necesario no perder tiempo en sacarlas y conservarlas lo que se pueda resguardas del frío y de la humedad. No se puede diferir mucho su sementera a fin de que tengan tiempo de crecer y fructificar con los calores. **Campanita morada, batatilla de Indias o maravilla (*Ipomoea indica*)** (figura B)

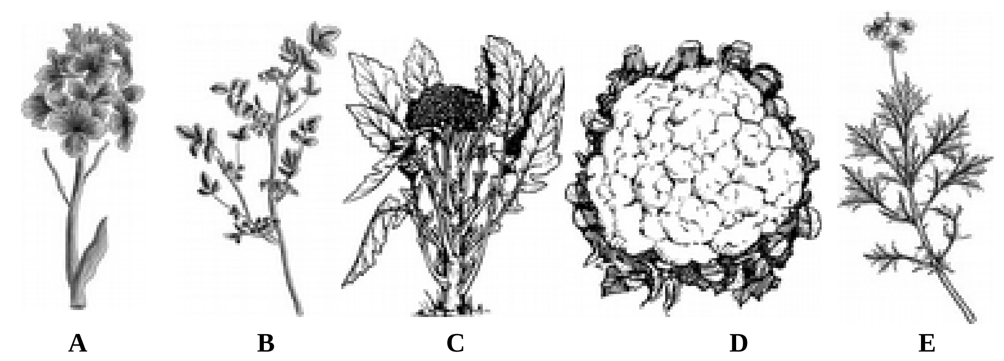
Crassulaceae



A B

Aranto o espinazo del diablo (*Kalanchoe daigremontiana*) (figura A) **Kalanchoe (*Kalanchoe tomentosa*)** (figura B)

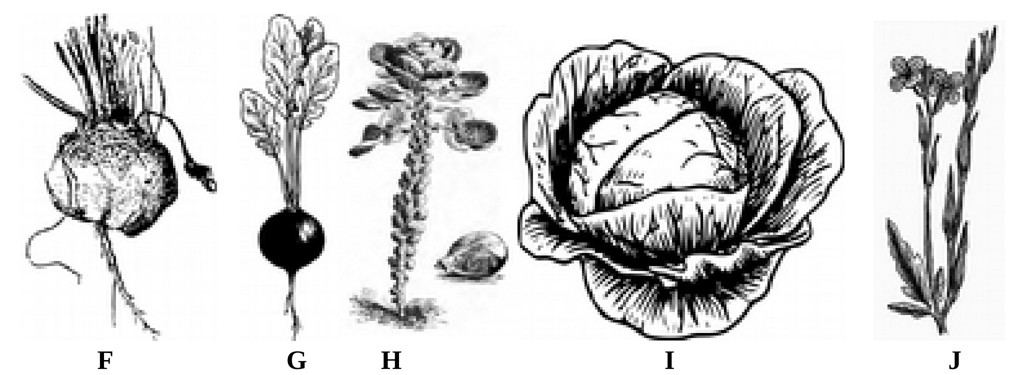
Cruciferae o Brassicaceae



A B C D E

Prefieren clima templado fresco. Preferencia de suelo profundo. Exigencia de nutrientes alta y media. Exigencia de riego medio. **Alhelí (*Erysimum cheiri*)** (figura A) Sembrar en otoño. Florece en primavera. **Berro (*Apium nodiflorum*)** (figura B) Hoja sectada. **Brócoli (*Brassica oleracea italica*)** (figura C) Sembrar de otoño a primavera. Se cosecha la cabeza central

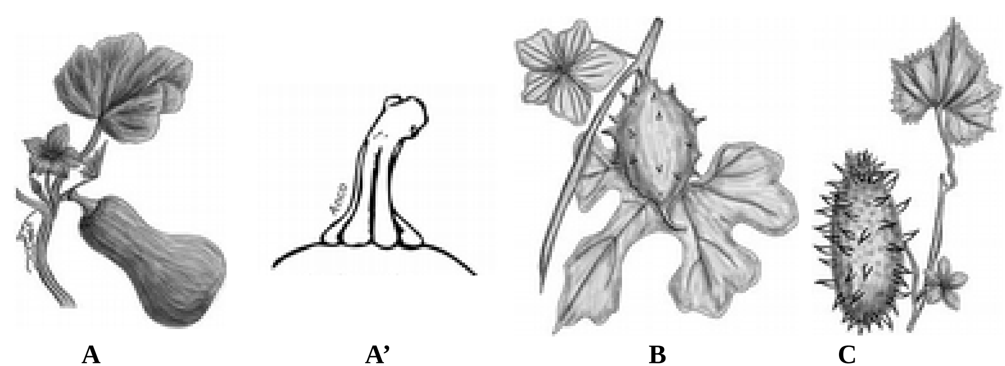
cuando los pimpollos tienen un color azulado, luego crecerán brotes laterales que darán origen a cabezuelas más pequeñas también aprovechables. Si dejamos algunos brotes laterales sin cosechar, se abrirán unas hermosas flores amarillas sumamente atractivas para los sírfidos. **Coliflor (*Brassica oleracea var. botrytis*)** (figura D) Sembrar de fin de primavera a principio de verano y en otoño. Cosechar 70 a 100 días luego del trasplante. Distancia entre plantas: 25 cm. Resistente a las heladas. Cabeza sensible a la helada. Dejar en el cantero para cosechar semillas. Siembra en almacigo. Índice de cosecha: cuando las cabezas están bien formadas. Cultivo de media estación. **Couve o col silvestre (*Brassica oleracea*)** Sembrar en otoño. **Mizuna o mostaza japonesa (*Brassica rapa subsp. nipposinica*)** (figura E) Sembrar en otoño. **Mostaza** Sembrar en otoño. Cosechar las semillas a fines de primavera. Su flor amarilla sale a fines de invierno.



F G H I J

Nabo (*Brassica rapa var. rapa*) (figura F) Sembrar en otoño y primavera. Prefiere un suelo arcilloso, fresco y húmedo, pero naturalmente sin agua estancada. Crece también en suelo de consistencia media, pero siempre con la condición de tener humedad. Prefiere las regiones nubladas y húmedas. Se puede sembrar al voleo, pero es mejor sembrarlo en líneas. Una vez que tiene dos hojas, se carpe, dejando una distancia entre plantas de 0,25 a 0,30 m. El nabo, por la mucha agua que contiene, es de conservación algo difícil. **Rabanito (*Raphanus sativus*)** (figura G) Sembrar desde mediados de verano hasta mediados de otoño. Días hasta la cosecha: 25. Distancia entre plantas: 5 cm. Da semilla a principios del verano. Luego de dar flor aparecen unas chauchas (vainas). Una vez que estas chauchas se secan, sacudirlas un poco. Si hace ruidito es porque ya están prontas las semillas. No es necesario sacar las semillas de la vaina para plantarlas, se puede plantar la vaina con las semillas adentro. Cultivo de media estación. Se pueden consumir las hojas cocidas con olla destapada. Plantas compañeras: zanahoria, espinaca, lechuga y arveja. **Repollito de Bruselas (*Brassica oleracea var. gemmifera*)** (figura H) Sembrar de mediados de primavera a principio de verano. Días hasta la cosecha: 200. Distancia entre plantas 50 cm. Riego medio. **Repollo (*Brassica oleracea var. capitata*)** (figura I) Días hasta la cosecha: 90. Distancia entre plantas: 15 cm. Siembra en almacigo. Cultivo de media estación. Se puede consumir crudo. Plantas compañeras: remolacha, lechuga, puerro, cebolla y arveja. **Rúcula (*Eruca vesicaria*)** (figura J) Siembra directa en primavera y otoño. Días hasta la cosecha: 60 o 70. Distancia entre plantas: 25 cm. Se come hoja y flor. Riego medio. Resistente a las heladas. Posee sabor amargo y picante.

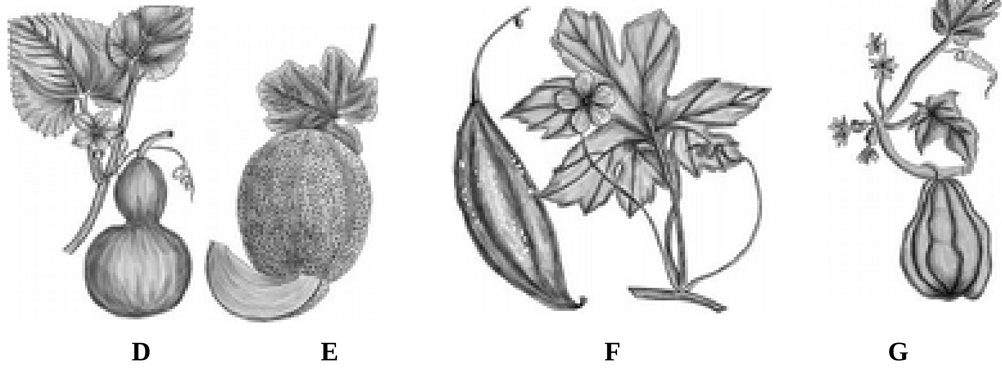
Cucurbitaceae



A **A’** **B** **C**

Prefieren clima templado cálido y son muy sensibles a las heladas. Prefieren suelo suelto, elevado y con buen drenaje. Exigencia de nutrientes: alta. Exigencia de riego media. **Calabacín** (***Cucurbita moschata***) (figuras A y A’) Sembrar en primavera. **Calabaza** Sembrar de principios hasta mediados de primavera. Distancia entre plantas: 20 cm. Días hasta la cosecha: 200. Sembrar directo a campo. Riego medio. **Esponjilla (*Luffa operculata*)** (figura B) **Kiwano (*Cucumis metuliferus*)** (figura C) **Mate (L*agenaria siceraria*)** (figura D) Sembrar en primavera.

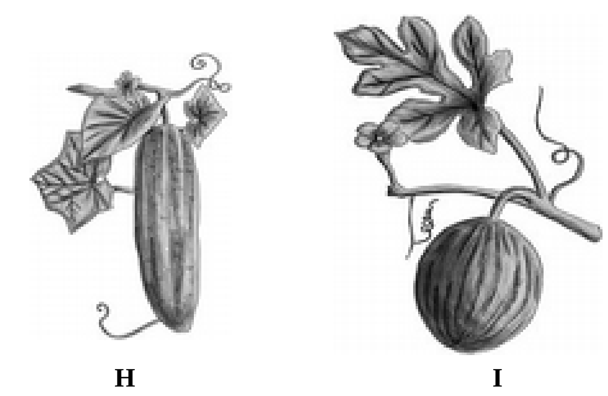




D **E** **F** **G**

Melón (*Cucumis melo*) (figura E) Sembrar en primavera. Días hasta la cosecha: 80 a 120. Distancia entre plantas: 25 cm. Muy sensible a la helada. Índice de cosecha: el fruto se desprende de la planta al levantarlo y tiene buen aroma. Semilla germina con 20 a 25° C, colocar 2 o 3 semillas cada 2m. Cuando tiene 4 hojas, se carpe con cuidado dejando la mejor planta de las 2 o 3. Se puede consumir crudo. Si aparece un polvillo blanco u oídio aplicar leche o bicarbonato de soda (50 g en un litro de agua). **Melón amargo, cundeamor, cundeamor chino o balsamina (*Momordica charantia*)** (figura F) **Papa del aire o chayote (*Sechium edule*)** (figura G) Se siembra de mediados a fines de invierno, planta trepadora. **Jugo de chayote** Ingredientes: 4 hojas de acelga, 1 manzana, 1 limón, 1 pepino, 1 chayote. Procedimiento: Licuar todo hasta que quede una mezcla homogénea. **Pepino (*Cucumis sativus*)** (figura H) Sembrar en primavera y principios del verano. Días hasta la cosecha: 60. Distancia entre plantas: 25 cm. Aporta vitaminas B y C, calcio, cloro, hierro y potasio. Plantar

3 semillas juntas cada 80 cm. Quitar hojas viejas o enfermas. Cosechar cuando tienen un largo de 8 cm (para pickles) o 20 cm (consumo frescos) y antes que desarrollen la semilla. Cosechar desde mediados de primavera a fines de otoño. En principios de primavera sembrar 2 semillas por almácigo. Plantas compañeras: apio, cebolla, frutilla, lechuga, tomate y zanahoria. Conservar en vinagre.



H **I**

Sandía (*Citrullus lanatus*) (figura I) Sembrar en primavera. Días hasta la cosecha: 80 a 120. Distancia entre plantas: 50 cm. Se siembra directo a tierra. Índice de cosecha: el zarcillo (rulo) próximo al fruto se seca, se escucha un sonido grave al golpear la sandía en su parte media, cambia de blanco a amarillo la parte del fruto que está contra el suelo y se endurece la piel. Sus semillas son de color negro. Sembrar 4 semillas cada 2.5 m. Planta compañera: maíz. Cuando la planta tiene 4 hojas ralear dejando sólo 2 o 3 plantas por casilla, más tarde aporcar. Se puede conservar como dulce. Puede aparecer polvillo blanco o oídio (curar con bicarbonato (50 g en un litro de agua) o leche). **Zapallito** Sembrar de primavera a otoño. Días hasta la cosecha: 65. Distancia entre plantas: 30cm. Las semillas se obtienen del fruto maduro (ya deja de ser zapallito, cuando se cosecha como zapallito la semilla está todavía inmadura por lo que no sirve para replantar, podemos cosechar algunos para comer como zapallitos y dejar otros para cosechar semillas). Debe ser carpido y regado con frecuencia. Índice de cosecha: Los zapallitos tienen 8 a 10 cm de tamaño y son brillantes. La semilla no debe crecer mucho. **Zapallo** Siembra directa de principios a mediados de primavera. Días hasta la cosecha: 120 a 150. Distancia entre plantas: 50 cm. Las semillas se obtienen del fruto maduro. Requiere suelo profundo con capacidad de almacenar agua. Índice de cosecha: el cabo se vuelve castaño, el zapallo cambia de verde brillante a opaco. Conservar en lugar seco, fresco y protegido del sol y las ratas hasta 7 meses. Su flor es amarilla y sale a fines de primavera. Las variedades firmes y de color profundo son ideales para desecar. Pelar y cortar el zapallo en tiras de 5 cm de ancho. Quitar las fibras y semillas y cortar en pedazos de 1 cm de espesor. Poner al vapor por 5'. Enfriar y esparcir sobre bandejas al sol. Los zapallos estarán secos cuando los pedazos tengan aspecto correoso y no muestren signos de humedad al ser cortados y machacados. Guardar en frascos herméticos.

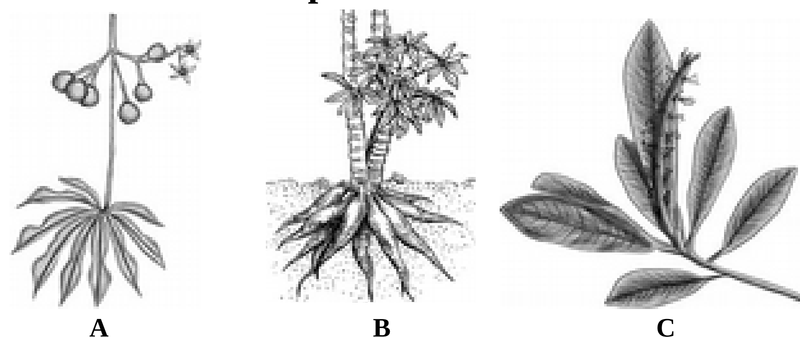
Cyperaceae




A **B**

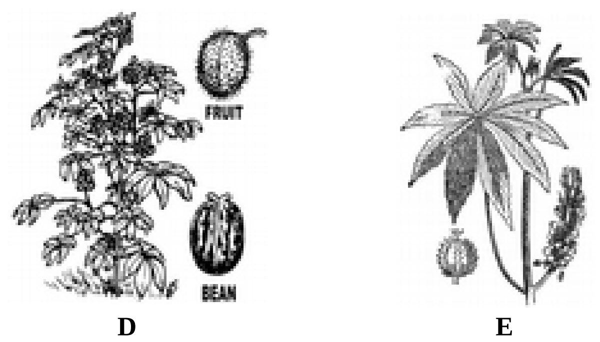
Junco o Totora (*Schoenoplectus californicus*) (figura A) **Pasto bolita, juncia real, coyolillo, cípero, castañuela, cebollín, chufa púrpura, corocillo o coquito (Cyperus rotundus)** (figura B)

Euphorbiaceae



A **B** **C**

Falsa mandioca, falso café o mandioca brava (*Manihot grahamii*) (figura A) **Mandioca, yuca, aipim, guacamota, casabe, casava o lumu (Manihot esculenta)** (figura B) **Mataojo o lechero (*Sapium glandulosum*)** (figura C)

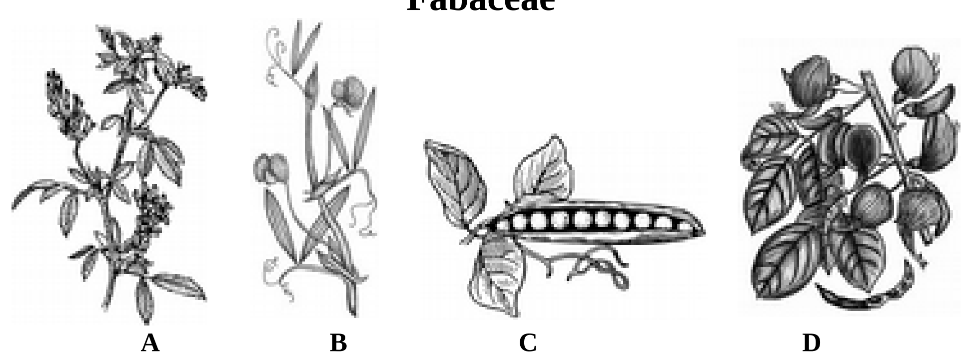


D **E**

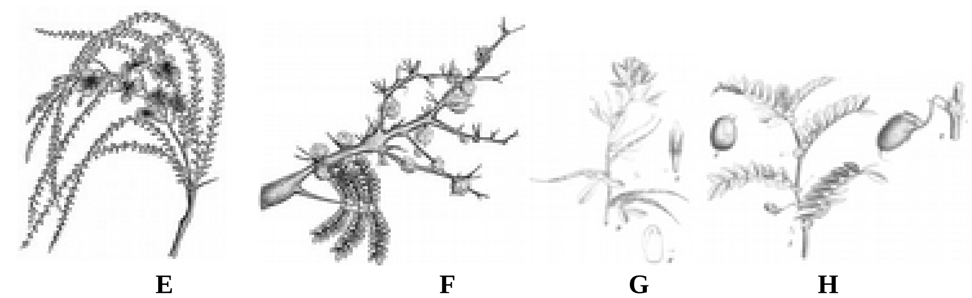
Ricino, castor, tártago, higuereta, higuerilla o higuera infernal (*Ricinus communis*)

(figuras D y E)

Fabaceae

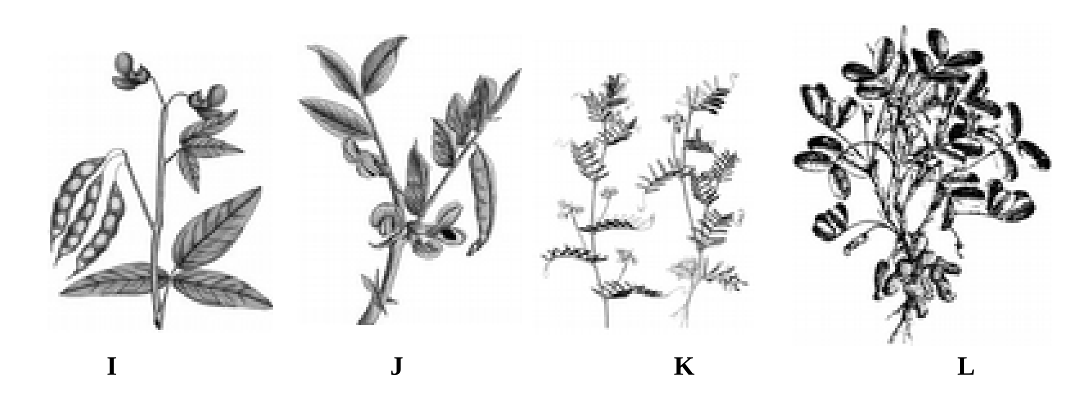


Son de clima templado cálido o templado fresco. Prefieren suelo profundo y bien drenado. En cuanto a la exigencia de nutrientes son reponedores o de exigencia media. Exigencia de riego media. **Alfalfa (*Medicago sativa*)** (figura A) Sembrar a mediados o fines del verano, a fin de que nazca con las primeras lluvias del equinoccio, y antes de que se despidan los calores. Sus débiles raíces pueden introducirse hasta 15 metros bajo tierra. **Almorta, chícharo, guija, pito o tito (*Lathyrus sativus*)** (figura B) Sembrar a fin del otoño. Es perseguido por las palomas. Su grano es sabroso y muy bueno para hacer con su caldo sopa. **Aromo, espinillo negro, curupaí-atá, curupaí curú, churki, tuska, grabato negro, algarrobilla, algarrobilla de Córdoba, algarrobillo, aromo negro, brea, churqui, churqui negro, espinillo, espinillo fuerte, espino, grabata o sacha arbol (*Acacia atramentaria*) Arveja (*Pisum sativum*)** (figura C) Sembrar de mediados de otoño a fines de invierno. Días hasta la cosecha: 75. Distancia entre plantas 8 a 10 cm. Resistente a las heladas. Flor sensible a la helada. Cosechar semilla cuando la planta se seque totalmente (principios del invierno) . Prefiere suelo húmedo, no tiene drama con tierra muy arcillosa y compacta. Se siembra directo en cantero. Consumidor de nutrientes bajo. Índice de cosecha: las chauchas cambian a verde claro y se distinguen las arvejas en el interior (mediados a fines de primavera). Tiene zarcillo. Plantas compañeras: ajo, maíz, nabo, repollo y zanahoria. Plantas enemigas: cebolla, ajo y papa. Cultivo de invierno. Cosechar cada 3 o 4 días. La arveja de invierno necesita un suelo sano, bastante rico y bien preparado. Se siembra a fines del verano y principios del otoño. Sus tallos son delgados y armados de pámpanos (zarcillos) que le permiten agarrarse de cualquier sostén. Sin ello se caen al suelo. Para evitarlo y evitar también el trabajo de ponerle tutores, se mezcla a la semilla un cinco o diez por ciento de cebada o centeno, que al crecer con ella le servirá de apoyo. La arveja de primavera se siembra durante toda la primavera, aunque es preferible sembrarla cuanto antes ya que la sequía del verano no le es propicia. **Ceibo (*Erythrina crista-galli*)** (figura D) Sembrar en primavera. Flor roja. **Chaucha** Sembrar desde primavera hasta mediados del verano. Días hasta la cosecha: 60. Distancia entre plantas: 5 cm. Muy sensible a la helada. Cosechar al atardecer. Consumidor de nutrientes medio. Índice de cosecha: chauchas grandes con los granos poco desarrollados. En verano cosechar cada 3 o 4 días.



E **F** **G** **H**

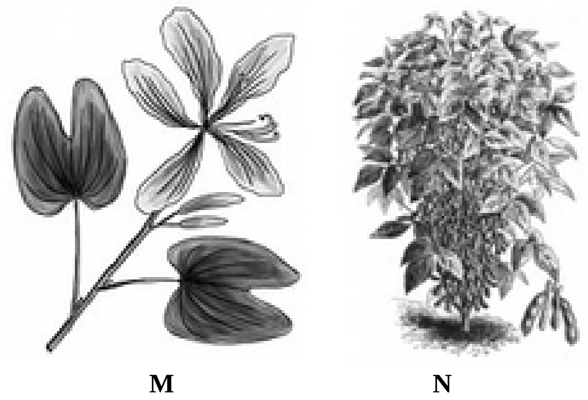
Cina cina o espinillo (*Parkinsonia aculeata*) (figura E) da semillas en marzo. Flor naranja y amarilla. **Espinillo, caven, aromo, espino o churqui (*Acacia caven*)** (figura F) **Fenogreco (*Trigonella foenum-graecum*)** (figura G) Sembrar en otoño, da una flor blanca en primavera. **Garbanzo (*Cicer arietinum*)** (figura H) Necesitan una temperatura que no baje de 15 grados. Sin este calor durante la floración perece la planta; pero resiste los fríos más intensos cuando no ha llegado a este estado. La mejor tierra para sembrarlos es la que participa de dos capas superiores de distinta naturaleza. La primera suelta y caliente por su composición, y la segunda húmeda sin exceso. Sembrar de principios a mediados de otoño o primavera. La siembra debe ser muy superficial, para que quede enterrado en la primera capa. Se siembra a surco y a chorrillo, procurando que queden más bien claras las semillas que espesas. Como su raíz es larga y nabiforme, profundizando de seis a diez pulgadas, necesita que la tierra esté bien mullida y deshecha hasta más allá de donde alcanzan las raíces. No necesita más labores de entretenimiento que las que tienen por objeto limpiar de otras plantas el cultivo. La llamada rabia procede, o de exceso de humedad o de exceso de frío, y como ambos incidentes sobrevienen comúnmente a principios de primavera y aún a mediados, la única regla aceptable es sembrar a fin de estación, siempre que lo permita el estado de humedad del suelo, porque entonces existe más regularidad en la atmósfera. Los garbanzales se ven acometidos con frecuencia de la rabia, enfermedad bastante común, que se pronuncia generalmente cuando sucede de repente sol ardoroso después de una lluvia fría, y las matas retienen bolas de agua. Para desalojar estos glóbulos de agua, que son al causa de la rabia, se procede al acordelamiento de las matas de garbanzos; acordelamiento que tiene por objeto sacudirlas para que se desprendan del agua que retienen. Al efecto toman dos personas una cuerda por sus puntas, la tienen horizontalmente sobre las matas de garbanzos, y dándole la tirantez posible, la pasean por la heredad sembrada, y por largas fajas, hasta recorrerla toda. La sacudida puede hacerse también con una cuerda tirada por dos caballerías, en la misma forma que hemos indicado para las personas. Días hasta la cosecha: 90. Distancia entre plantas: 30 cm. Para consumir fresco cosechar vainas con tono verdoso y no secas, para semilla esperar a que la vaina esté amarilla y seca (la semilla hace ruidito al sacudir la vaina). Resistente a sequía.



I J K L

Guandú, frijol de palo, frijol chícharo, palo de gandules o quinchoncho (*Cajanus cajan*) (figura I) **Haba (F*aba vulgaris*)** (figura J) Sembrar desde mediados de otoño hasta mediados del invierno. Días hasta la cosecha: 100 (fresco) 150 (seco). Distancia entre plantas: 15 cm. Resistente a las heladas. Su flor es blanca y negra, sensible a la helada y sale a fines de invierno. Se siembra directo a tierra. Repone y mejora el suelo. Se adapta bien a terrenos muy arcillosos, húmedos y pesados. Consumidor de nutrientes bajo. Índice de cosecha: vainas grandes (20-30cm) y granos grandes. Florece a fines de invierno. Para semilla cosechar a fines de primavera, cuando las hojas se ponen feas y la vaina se seca y se pone negra. Cultivo de invierno. plantar de 2 a 4 cm de profundidad, 2 semillas por agujero. Cosechar cada 3 o 4 días. Plantas compañeras: repollo, col y zanahoria. Es operación provechosa cortar la cima de los tallos, cuando están ya por formarse las frutas; da vigor a la semilla y aminora la invasión de unos piojitos negros que allí mismo empiezan su obra. **Lenteja (*Ervum lens*)** (figura K) Sembrar desde principio de otoño hasta mediados de invierno, o en primavera. Días hasta la cosecha: 200. Se puede sembrar al voleo, pero es más provechoso sembrarla en líneas cruzadas, echando semillas en cada cruz, a entre 0,25 y 0,30 m una de otra. Se cosecha cuando la mayor parte de la cascara está madura, se hace montones con las plantas, y tapándolos para que puedan quedar en el rastrojo durante diez días, tiempo necesario para que el grano se perfeccione, conservando el color claro, que la lluvia y el rocío podrían alterar. Índice de cosecha: amarillean las hojas. Cultivo de invierno. No es sensible al frío; pero, como rechaza la prolongada humedad, se acomoda mejor a las comarcas calientes y apacibles que los climas fríos y a los brumosos. Se dan con preferencia en las tierras de mediana consistencia, pero no excluyen las ligeras, con tal que no ocurra sequía en la primavera, ni las arcillosas, si están bien mullidas y abonadas. La semilla germina pronto, de modo que no necesita preparación; no obstante, sucede alguna vez que se prefiera la simiente de dos años en vez de la de uno, si la del último año no fue muy buena. En este caso se la pondrá en remojo en agua templada una hora o dos antes de sembrarla. No se conoce ninguan enfermedad especial en el rigor de la palabra. Cuando el año es lluvioso, y la planta se desarrolla con demasiada lozanía, se deja caer, se enmohecen sus hojas y legumbres, y concluyen por podrirse; cuando hace demasiado calor o tiene mucha sed, no ligan los frutos y se sofoca la cosecha. Es necesario vigilar mucho para cogerlas en sazon, porque cuando se recolectan muy tarde, existe el peligro de perder mucho por causa de la elasticidad de las vainas y por consecuenci de las acometidas de los ratones de campo, de las palomas y otros animales, que son muy ávidos de su grano. Se

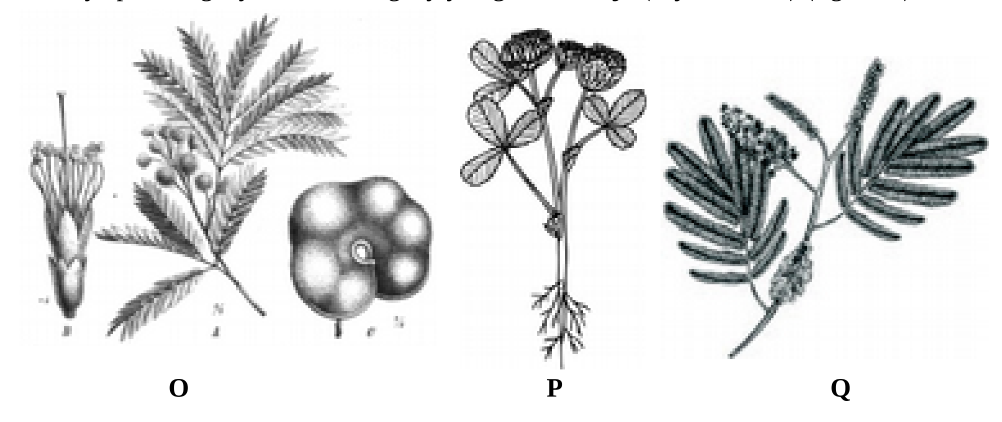
reconoce esta época por el color gris o rosaceo de la legumbre, y por la caida de las hojas inferiores; uno y otro sucede en principio de verano y mediados de verano, según los climas.**Maní, cacahuete o pistacho de tierra (*Arachis hypogea*)** (figura L) Sembrar a fin de invierno a fin de primavera. Distancia entre plantas de 20 a 25 cm. Requiere terreno liviano, arenoso y húmedo. Necesita clima cálido o templado. Necesita mucho sol y aire; así que no debe cultivarse a la sombra de árboles y matas, ni donde puedan castigarle los fríos. Toda tierra es buena para cultivarlo, pero prefiere tierra floja y arenisca, abonándola como para habas o judías. Tiene dos clases de flores, unas amarillas, colocadas arriba, quedan estériles, otras colocadas abajo, sin corola, tienen un pedúnculo largo, y cuando están fecundadas, ese pedúnculo se dobla hacia el suelo, entra en él enterrando el ovario fecundado, y los frutos y semillas maduran en esta posición. Los frutos son una especie de cáscara de forma ovoídea irregular que contiene una o dos semillas del tamaño de un porto de tamaño regular. Su mismo modo de vegetación indica de que necesidad es el aporcarla varias veces para facilitar la introducción en el suelo de todas las flores productivas a medida que van apareciendo y fecundándose. Se cosecha arrancando la planta entera con pala de puntear, haciendo secar todo junto bajo techo. El fruto crece y se sazona, protegido contra las influencias atmosféricas, cesando su vigor cuando las hojas pierden su hermoso color verde, para cambiarlo en amarillo. Entonces se arrancan las matas, y se separa las legumbres de los tallos, como se hace con las judías.



M **N**

Pata de vaca o pezuña de buey (*Bauhinia forficata*) (figura M) **Poroto** Es originario de la India y teme muchísimo el frío. Basta que la temperatura baje una noche de un grado a dos, abajo de cero, para que quede arruinada completamente la planta, por eso se siembra cuando pasaron ya todos los fríos. Distancia entre plantas: 15 cm. Sembrar de mediados hasta fines de primavera. Días hasta la cosecha: 90 a 100 (frutilla) 100 a 120 (manteca) Sensible a la helada. Se siembra directamente en el campo. Riego medio. Consumidor de nutrientes medio. Rquiere un terreno liviano, pero substancioso, fresco, sin ser húmedo. No da buen resultado en las tierras fuertes y compactas, ni en los terrenos muy calcáreos. verano: cuando los granos están grandes. Maduro: al secarse la chaucha. Alubia blanca: variedad de poroto blanco y grano grande Plantas compañeras: papa, nabo, colza Plantas enemigas: mandioca Cultivo de verano. Profundidad de siembra: 2 o 3 cm. Algunas variedades tienen zarcillo (también llamados enramados) y otros son enanos. Los de zarcillo se suelen plantar junto a maíz y zapallo, el

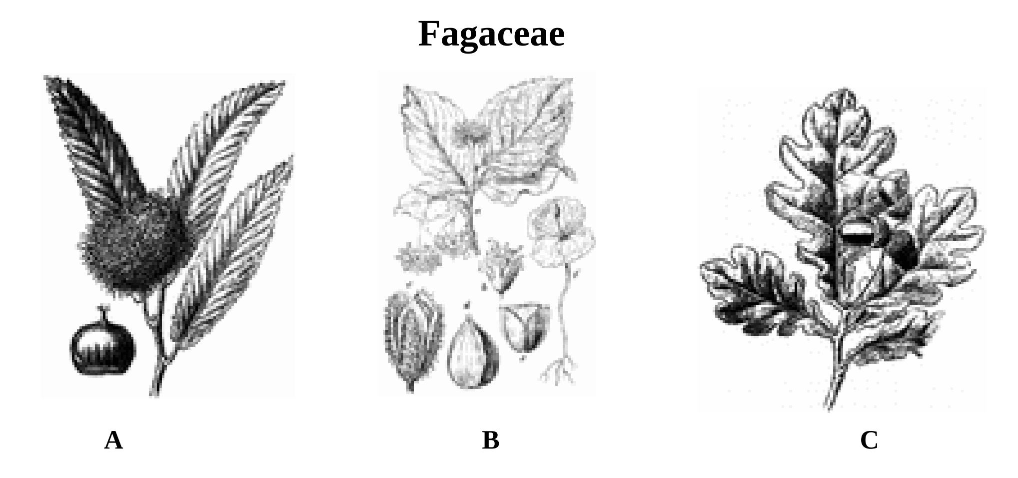
zapallo cubre el suelo para retener la húmedad y el poroto aprovecha el maíz para trepar por el. No se debe enterrar mucho el poroto, con 3 cm de tierra es suficiente, sobre todo en tierras muy arcillosas, donde, demasiado enterrada, podría podrirse la semilla en vez de brotar. Para convesrvar bien los porotos, lo mejor es ponerlos en bolsas y apilar estas en un lugar seco y ventilado. El poroto sólo teme la humedad, pues los insectos no lo persiguen, y se conserva varios años, sin perder su facultad germinativa. **Rama negra (*Senna corymbosa*)** Se distribuye por Uruguay, Brasil, Paraguay y Argentina. **Soja (*Glycine max*)** (figura N)



O **P** **Q**

Timbó (*Enterolobium contortisiliquum*) (figura O) Sembrar en verano. **Trébol** (figura P) Los hay de 4 hojas ;-) **Uña de gato, ñapinday, ñapindá, yuquerí,cari-cari o garabato blanco (*Acacia bonariensis*)** (figura Q)

Fagaceae

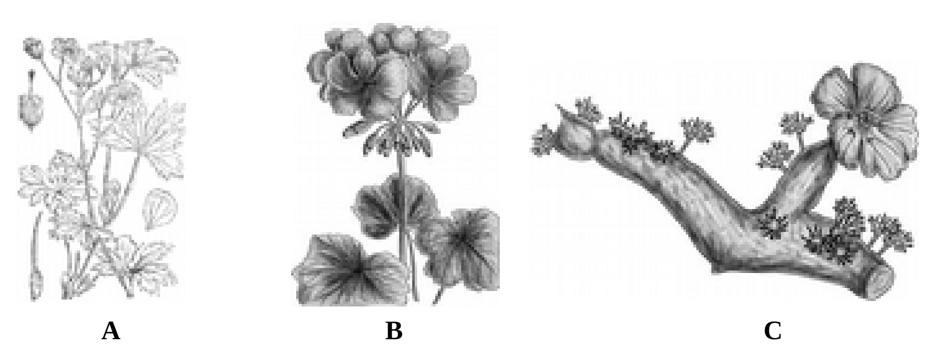


A **B** **C**

Castaño (*Castanea sativa*) (figura A) Produce mucho en la parte fría de la región de vid, más se acerca a la región cálida, más disminuye su producción. En la región del olivo, ya no conserva frutas sino en las ramas expuestas al sur y guarecidas del sol por el espesor de su follaje. Distancia entre plantas en lugar definitivo es 15 a 20m. En buenas condiciones alcanza a vivir de dos a tres siglos. El castaño empieza a dar frutos, cinco años después de ser

injertado, y llega a su mayor rinde a los 60 años, da entonces alrededor de 60 kg de castañas. La cosecha se hace cuando empiezan a caerse solas las castañas. Para conservarlas, se hacen secar en claraboyas, abajo de las cuales se prende fuego de leña, de mucho humo y poca llama, durante diez días. Cuando se consideran bien secas, se les quita la cascarilla pisándolas con zapatos guarnecidos de suelas de madera armada de hojas de hierro, o, si la cosecha es muy importante haciéndolas pisar por yeguas. **Haya común (Fagus sylvatica)** (figura B) **Roble (*Quercus robur*)** (figura C)

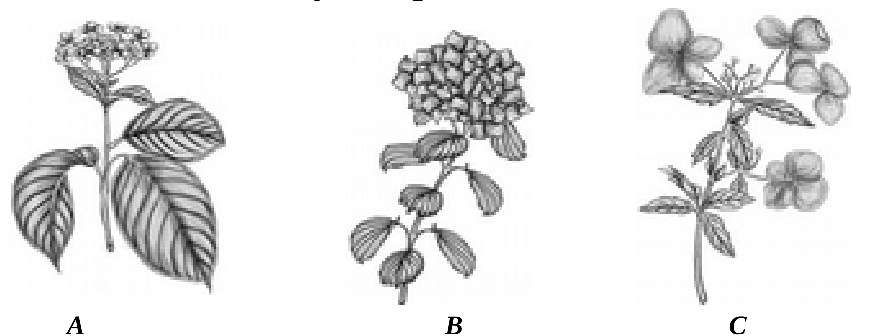
Geraniaceae



A **B** **C**

Geranium phaeum (figura A) **Malvón, cardenal, gerano común o geranio de jardín (*Pelargonium hortorum*)** (figura B) Riego bajo. Soporta mucho sol. ***Sarcocaulon multifidum*** (figura C)

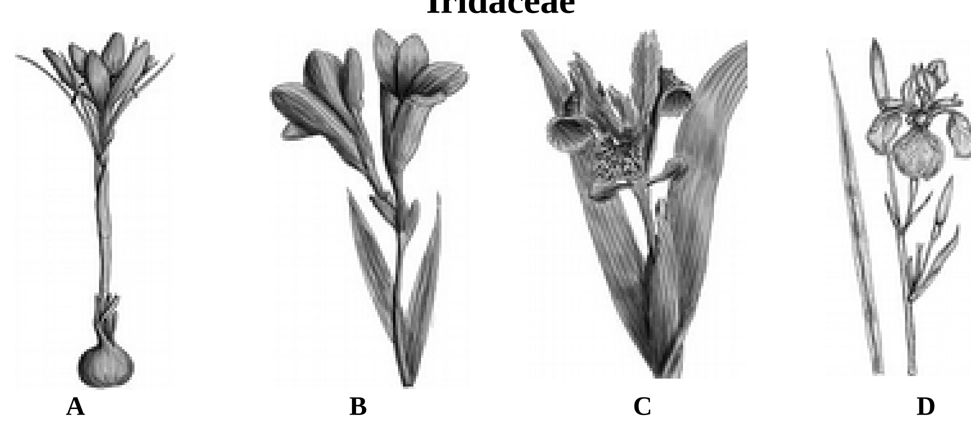
Hydrangeaceae



A ***B*** ***C***

Hortensia (*Hydrangea involucrata*) (figura A) **Hortensia (*Hydrangea macrophylla*)** **Hortensia (*Hydrangea virens*)**

Iridaceae



Azafran (*Crocus sativus*) (figura A) **Fresia (*Freesia alba*)** (figura B) Sembrar de mediados de verano a fines de invierno. Florece en primavera. **Gladiolo o mayo (*Gladiolus illyricus*) Lirio (*Iris planifolia*)** (figura C) Hoja ensiforme. **Lirio de Siberia (*Iris sibirica*)** (figura D)

Juglandaceae



A

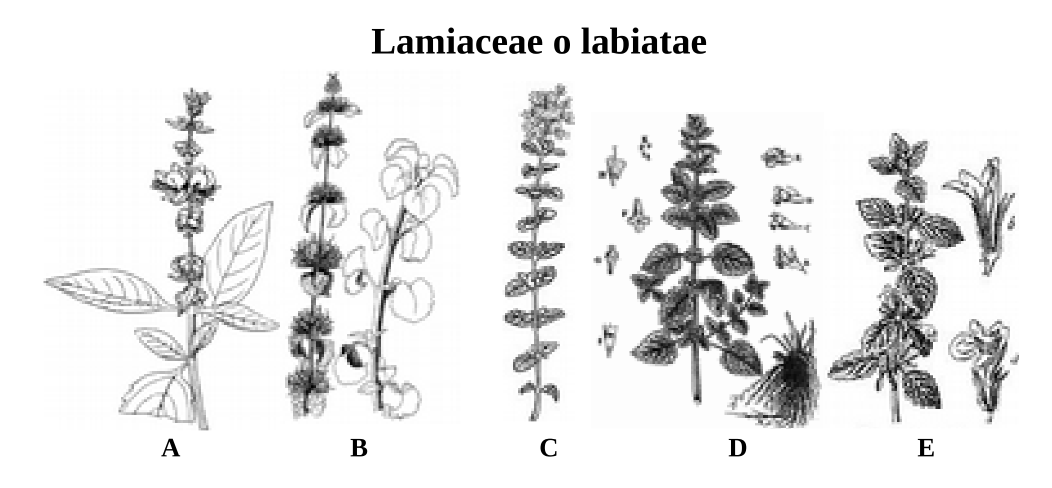


B

Nogal común (*Juglans regia*) (figura A) Como el castaño, a más de su abundante fruta, suministra una madera excelente para la ebanistería. Teme las heladas tardías de la primavera; es poco delicado respecto a la calidad del suelo y crece entre las mismas rocas, muchas veces, pero prefiere tierra buena y fértil, algo calcárea y que tenga declive. No le gustan absolutamente las tierras arcillosas, húmedas o silicosas. No le es ventajosa la plantación en monte. Lo que mejor le sienta es la plantación en avenidas, en las orillas de los cultivos y de los caminos. Ninguna planta puede crecer a su sombra. No es sino a los veinte años que el nogal empieza a dar un producto regular, y a los sesenta que da el máximo, que se puede calcular en 80 kg de nueces. Las nueces están maduras cuando el pericarpio se desprende con facilidad. Se cosechan, haciéndolas caer con cañas largas y delgadas. Se extienden en graneros secos y bien ventilados, moviéndolas de vez en cuando. Al cabo de un mes están secas y se encierran en cajones o bolsas. Se conservan así un año; se les devuelve frescura remojándolas durante 5 o 6 días en agua pura. Para extraer el aceite, no se deben prensar las nueces sino dos o tres meses después de la cosecha, pues el aceite acaba de formarse en ellas después de la

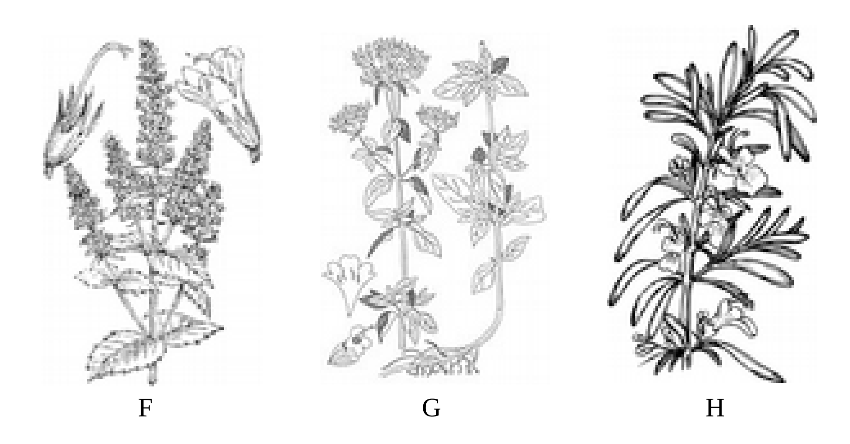
cosecha. Se puede sembrar la nuez entera con cascara (carozo) en otoño, al otoño siguiente habrá una planta de entre 30 y 50 cm. La nuez se cosecha del suelo cuando cae sola. En caso de querer comer la nuez hay que sacarla de la cascara o carozo. para ello hay unas pinzas especiales que aprietan el carozo. También se puede abrir con martillo (dándole suave). Hay unos martillos especiales de madera que vienen con un soporte donde se apoya la nuez. El martillo cansa menos que abrir con la pinza. Las nueces se pueden conservar por varios meses en lugar aireado. La semilla está dentro de un carozo rugoso. Hoja caduca. **Pecán o pacano (*Carya illinoinensis*)** (figura B) Se siembra igual que el nogal común. La semilla está dentro de un carozo liso. Hoja caduca.

Lamiaceae o labiatae



A B C D E

Son de clima templado cálido. Prefieren suelo profundo y muy suelto. Exigencia de nutrientes media. Exigencia de riego alto o bajo (según especie). **Albahaca (*Ocimun basilicum*)** (figura A) Sembrar de mediados hasta fines de primavera. Días hasta la cosecha: 120. Distancia entre plantas: 5 cm. Florece en verano. Cosecha de semillas: fines de verano hasta fines de otoño. Se puede reproducir por tallos que se dejan enraizar en agua. Gradualmente a partir de 7ª u 8ª hoja Siembra en almacigo. muy sensible a la helada Riego alto o Riego bajo. Riego alto pero no soporta exceso de agua. **Marrubio, hierba del sapo o toronjil cuyano (*Marrubium vulgare*)** (figura B) **Mejorana, mayorana o marjorama (*Origanum majorana*)** (figura C) **Melisa (*Melissa officinalis*)** (figura D y E) Tiene sabor y olor a limón por lo que sirve como sustituto del mismo en la limonada. Crece en sitios protegidos y soleados, con suelo más bien suelto y rico en humus. Sembrar en principios de primavera. Cosechar antes o al principio de la floración, cuando las hojas son más olorosas. Pueden hacerse 2 cosechas al año. Secar la melisa a la sombra y meter en tarros herméticamente cerrados, para que no se evapore su esencia tan perfumada.



F G H

Menta silvestre (*Mentha longifolia*) (figura F) **Orégano (*Origanum vulgare*)** (figura G) Es especie natural de la mejorana, que produce raíces más rastreras, leñosas y delgadas; los tallos son derechos, cuadrados, algo encarnados y velludos; las hojas opuestas son casi acorazonadas, de color verde oscuro, velludas y olorosas, y las flores en espiga redondeada, pequeñas, labiadas y de color de carne. Cada flor produce cuatro semillas. Se siembra a mediados de otoño o principios de primavera, en algún lugar que tenga resguardo de las heladas. Se le puede poner a la pizza. **Romero (*Rosmarinus officinalis*)** (figura H) Se reproduce por estacas leñosas que se dejan enraizar y luego se trasplantan. La mejor época para realizar esta reproducción por estaca es en el otoño, luego de que pasó la floración del verano. Se planta a pleno sol. Riego bajo.

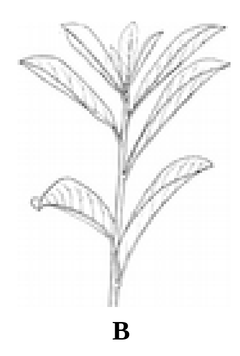


I **J**

Salvia guaranitica **Salvia (*Salvia officinalis*)** (figura I) Sensible al exceso de agua **Tomillo (*Thymus vulgaris*)** (figura J) Sembrar en otoño. Distancia entre plantas: 25 cm. Riego alto o Riego bajo. Se puede reproducir por semilla o por división de matas en el segundo año a inicio del otoño. Requiere riego en primavera y verano. Florece en primavera.

Lauraceae

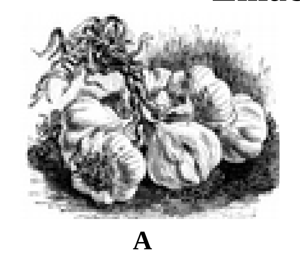




A **B**

Canelo (Cinnamomum verum) (figura A) **Laurel (*Laurus nobilis*)** (figura B) Hoja lanceolada. **Palto (*Persea americana*)** Es un árbol delicado, para plantarlo a la intemperie esperar a que tenga por lo menos un metro de altura. cosechar por mediados del invierno.

Liliaceae

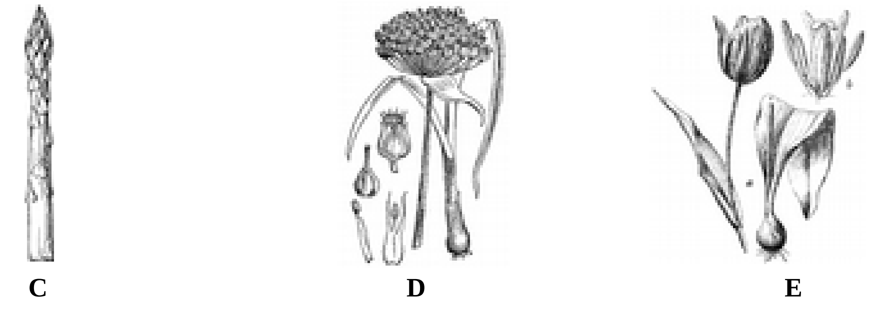




A **B**

Son de clima templado fresco. Prefieren suelo profundo y suelto. Exigencia de nutrientes y riego media. **Ajo (*Allium sativum*)** (figura A) Sembrar a fin de verano el de color rosado, a comienzos de otoño el de color blanco, y entre mediados de otoño y comienzo de invierno el de color colorado. Días hasta la cosecha: 150 a 180. Distancia entre plantas: 6 cm. Se multiplica por partes de planta. Resistente a heladas. Reproducción: cosechar dientes a principios del verano y plantar de mediados a fines de otoño. Consumidor de nutrientes medio. Riego medio. Índice de cosecha: hojas amarillas y dientes bien formados. Plantas compañeras: frutilla, lechuga, remolacha y tomate. Plantas enemigas: arveja y poroto. Cultivo de invierno. Resistente a las heladas. Su olor espanta insectos. Se siembra según el color de la hoja que envuelve el diente. Próximo a la cosecha se realiza el descalce para evitar la aparición de la mufa producida por un hongo que acarrea la pudrición del bulbo. La cosecha a fines de primavera o principios del verano, cuando las hojas amarillean y se seca consiste en aflojar el suelo, arrancar las plantas y sacudirlas para desprender la tierra de las raíces. Luego se forman atados de 28 plantas y se dejan sobre el suelo 2 o 3 días para que pierdan el agua. Se pueden colgar en un galpón hasta completar el secado y finalmente se apilan. A mediados del verano, cuando el secado finaliza, se descolan, es decir, se cortan las hojas 3 cm por encima del bulbo. Se pueden conservar por hasta 7 meses en lugar seco y fresco. Profundidad de siembra: 2cm

Cebolla (*Allium cepa*) (figura B) Sembrar desde fin de verano a principio de otoño. Trasplantar desde mediados de invierno hasta principios de primavera, cuando el plantin es del grosor de un lápiz y tiene 3 o 4 hojas verdaderas. Días hasta la cosecha: 150 a 180. Distancia entre plantas: 5 a 7 cm. Resistente a heladas. Controlar hormiga, enseguida del trasplante y quitar malezas los primeros 3 o 4 meses. Plantas compañeras: apio, espinaca, frutilla, lechuga, pepino, perejil, remolacha, tomate y zanahoria. Plantas enemigas: arveja y poroto. Cultivo de invierno. Al cosechar elegir y guardar cebollas sanas, de color típico intenso, con varias cáscaras, de cuello bien cerrado, con la forma deseada. Al plantar para semilla elegir las sanas o que no estén brotadas. En mediados de verano cosechar en forma escalonada las cabezas que se empiezan a abrir (semillas de color negro visible). Dejar secar 2 o 3 días sobre el cantero, al sol, de forma que las hojas de una cubran los bulbos de las otras, luego dejarlas secar extendidas en un lugar aireado y bajo techo durante 1 mes (hasta que la hoja esté crujiente y el cuello seco). Resistente a heladas. Cerca de la cosecha deben suspenderse los riegos para que cierre mejor el cuello. Se pueden plantar los bulbos secos del año anterior a fines del verano para obtener cebollas de verdeo (con abundantes hojas). para obtener semillas enterrar los bulbos en invierno. Cosechar los bulbos secos entre fines de primavera y principios del verano cuando las plantas vuelcan las hojas y empiezan a secarse (antes de secarse totalmente). Se puede consumir crudo. Se puede mantener varios meses deshidratada cuando es tratada como el ajo. Si le resulta más cómodo, puede pelar las cebollas y picarlas o rayarlas, luego extenderlas en planchas o bandejas cubiertas con lienzo. Se secaran completamente con un día de sol, pero deben ser cubiertos con lienzo o red para evitar que se vuelen.



C **D** **E**

Espárrago (*Asparagus officinalis*) (figura C) Se propaga por las raíces llamadas arañas. **Puerro (*Allium porrum*)** (figura D) Sembrar desde fin del verano a principio del otoño. Días hasta la cosecha: 120 a 150. Distancia entre plantas: 5 cm. Dejar la planta en el cantero para cosechar semillas. Resistente a las heladas. Siembra en almacigo. Los puerros tienen 3 cm de grueso. cosechar eligiendo los más gruesos. Cultivo de media estación. Plantas compañeras: zanahoria, apio y lechuga. **Tulipán (*Tulipa gesneriana*)** (figura E)

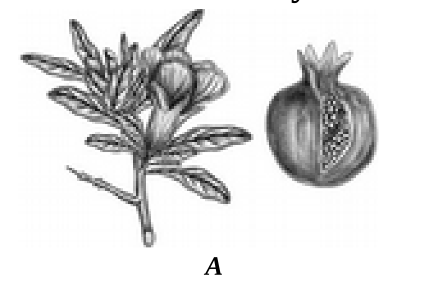
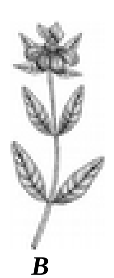
Linaceae




A **B**

Lino (*Linum usitatissimum*) (figuras A y B) Planta anual. Prefiere clima húmedo. En tierras casi puramente arenosas, da muy poco; en las casi puramente arcillosas, no da nada. Necesita tierra rica, de aluvión, arcillo-arenosa, que contenga muchas sales de sodio y potasio, y bastante fosfato, no le es indispensable el calcáreo, pero prefiere encontrarlo. Exige, con sus raíces pivotantes, un suelo profundo y un subsuelo permeable en el cual pueda todavía encontrar alimento, sin demasiada humedad. Se siembra al voleo, la semilla brota a los 8 o 10 días. Presenta variedades que se siembran en otoño o en primavera. Teme los grandes fríos y las grandes sequías. En regiones de clima templado, puede soportar el invierno, mientras que sufrirá mucho con los calores fuertes.

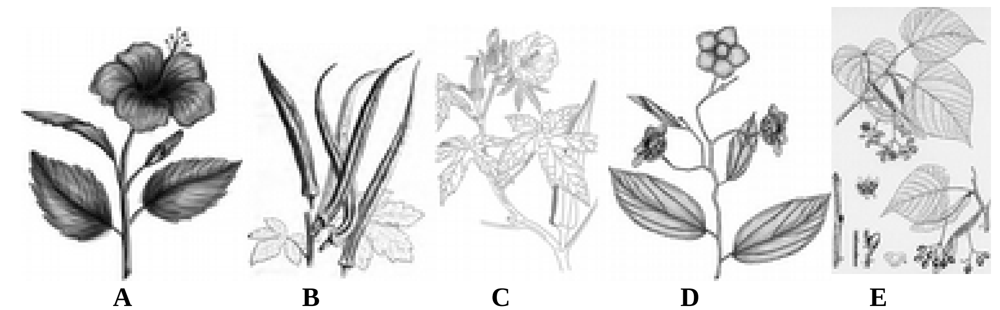
Lythraceae

A ***B***

Cuphea campylocentra **Granada (*Punica granatum*)** (figura A) **Hierba del cáncer (*Cuphea aequipetala*)** (figura B)

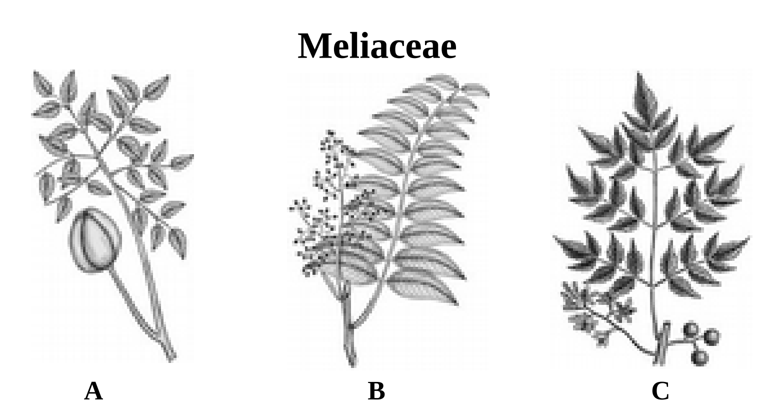
Malvaceae



A B C D E

Hibisco, rosa de China, cayena o amapola (*Hibiscus rosa-sinensis*) (figura A) Se puede reproducir cortando ramas pequeñas de una planta en fines del verano y poniéndolas directo a tierra. **Okra o quimbombó (Abelmoschus esculentus)** (figuras B y C) Sembrar en primavera. Su semilla es verde y esférica. El fruto tiene forma de ají picante, pero no cuelga sino que apunta hacia arriba, en el fruto hay más de 20 semillas. **Sota caballo (*Luehea divaricata*)** (figura D) **Tilo americano (*Tilia americana*)** (figura E) Hoja caduca. Florece en verano.

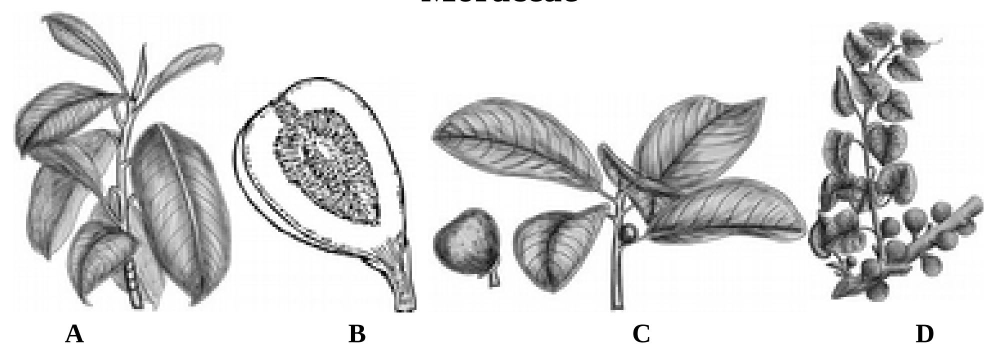
Meliaceae



A B C

Caoba de las indias occidentales o de Cuba (*Swietenia mahagoni*) (figura A) **Cedro americano (*Cedrela odorata*)** (figura B) **Paraíso (M*elia azedarach*)** (figura C) Sirve para preparar un disuasivo de hormigas: Macerar los frutos maduros, llamados popularmente "venenitos", en agua por 2 semanas, luego diluir una parte de producto por 5 partes de agua y rociar alrededor de los canteros.

Moraceae



A **B** **C** **D**

Gomero o árbol del caucho (*Ficus elastica*) (figura A) **Higuera (*Ficus Carica*)** (figura B) Vive en cualquier terreno, con tal que no sea demasiado húmedo en invierno, pero prefiere terreno calcáreo. Es usual plantar de gajo o estaca por la facilidad con que enraíza. La estaca idealmente será de 25 a 30 cm de largo y no más de 1 cm de diámetro sacada de una rama joven. Cortarla justo después de la caída de las hojas en otoño y será mejor si tiene en su base un trozo de rama de 2 años. Ponerla en tierra, o en un sustrato con mucho compost, directamente en el lugar donde vamos a plantar el árbol. para facilitar el cuidado podemos poner la estaca en un lugar previo distinto al de la plantación definitiva, para ir formando el árbol. Si está pronto, lo mejor es plantarlo a fin de otoño o durante el invierno. Puede comenzar a dar higos al siguiente año de plantada. Cosechar de mediados de primavera a fin del verano (cuando aparece la gota en la base del fruto o pasa de color verde a violeta, pero sobre todo se ablanda). También se puede plantar de retoño con raíces, de modo que sus raíces estén a 30 cm abajo de la superficie del suelo. **Higuerón, agarrapalo o ibapoy (*Ficus luschnathiana*)** (figura C) **Sicomoro (*Ficus sycomorus*)** (figura D)

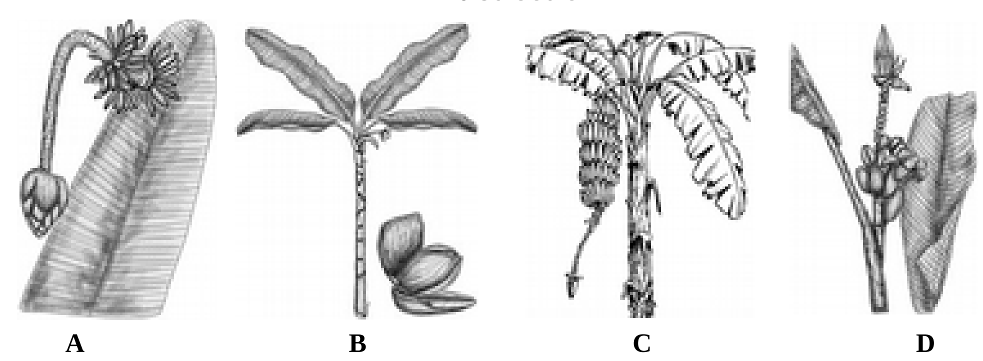
Moringaceae



A

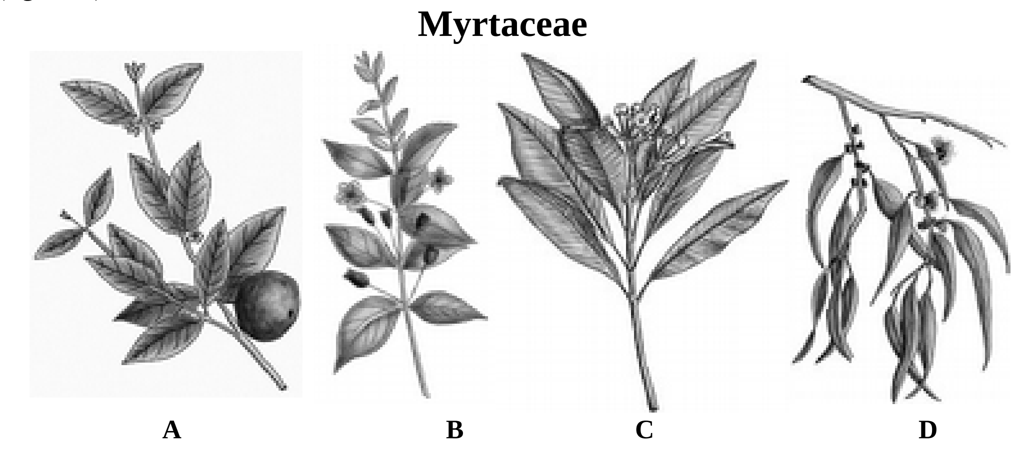
Moringa o ben (*Moringa oleifera*) (figura A) ***Moringa ovalifolia***

Musaceae

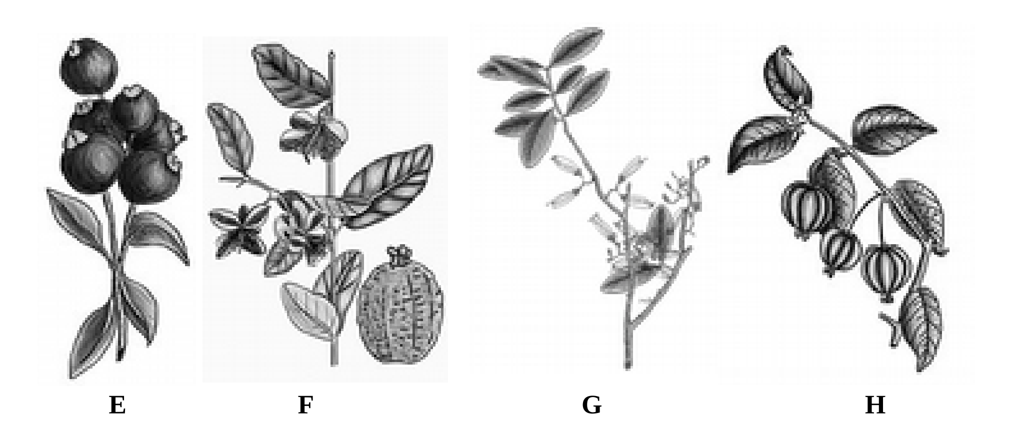


Abacá (*Musa textilis*) (figura A) **Banana japonesa (*Musa basjoo*)** (figura B) **Banano (*Musa x Paradisiaca*)** (figura A) Hoja laminar. **Plátano malayo o plátano rojo (*Musa acuminata*)** (figura D)

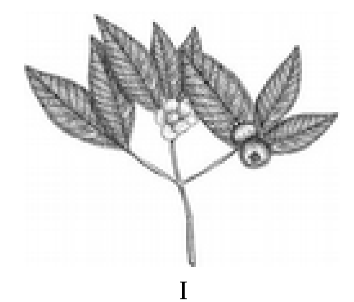
Myrtaceae



Arazá (*Eugenia stipitata*) (figura A) Mejor trasplantar en invierno. Se puede reproducir por semilla. Cosechar de mediados del verano a principios del otoño. Índice de cosecha: facilidad para desprender el fruto. **Arrayán, mirto, anacahuita, horco molle o murta (*Myrtus communis o Blepharocalyx salicifolius*)** (figura B) **Clavo de olor (*Syzygium aromaticum*)** (figura C) **Eucalipto (*Eucalyptus grandis*)** (figura D) Florece desde mediado de invierno hasta verano. Hoja lanceolada.



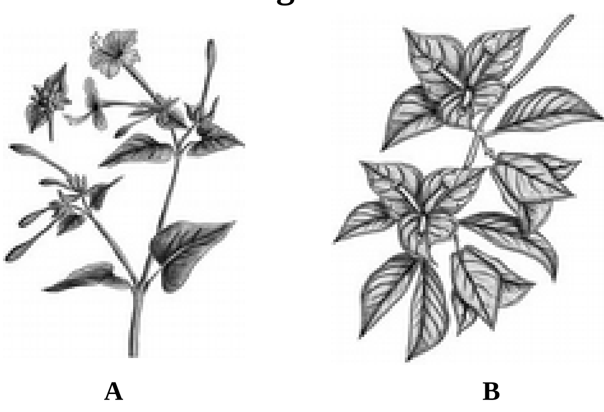
Guaviyú (*Eugenia pungens o Myrcianthes pungens*) (figura E) Mejor trasplantar en invierno. Se cosecha en el fin del verano. Índice de cosecha: desaparece el color verde y aparece el violáceo oscuro. **Guayabo del país (*Acca sellowiana*)** (figura F) Mejor trasplantar en invierno. Se cosecha en fin de verano y principio de otoño. Índice de cosecha: sacudir suavemente las ramas y los frutos maduros caen. No es muy sensible a la helada. para comerlos se pueden cortar al medio con cuchillo y con una cucharita recorrer el borde que separa la cascara de la pulpa, y comer la pulpa ;-) **Palo de fierro** (***Myrrhinium atropurpureum***) (figura G) Su nombre se debe a que su madera es muy dura. **Pitanga *(Eugenia uniflora*)** (figura H) Mejor trasplantar en invierno. Se puede hacer de estaca. Cosechar desde mediados de primavera al verano, cuando se desprende al tocarla suavemente.



I

Siete capas, sete capotes, sete cascas o aguaricará (*Campomanesia guazumifolia*) (figura I)

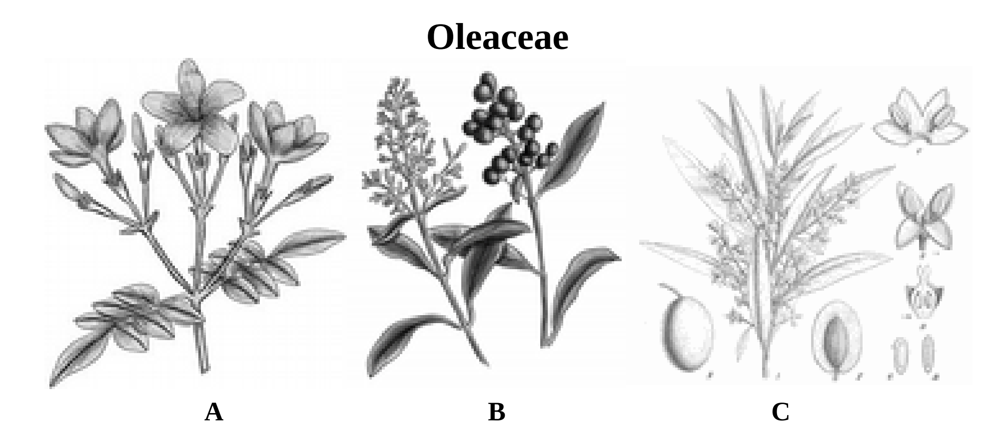
Nictaginaceae



A B

Dondiego de noche (*Mirabilis jalapa*) (figura A) Sembrar en primavera. Su flor abre al atardecer y cierra con el sol de la mañana siguiente. Florece en verano y principio de otoño. **Flor de papel, Santa Rita o buganvillea menor (*Bougainvillea glabra o Bougainvillea spectabilis*)** (figura B) Spectabilis significa “notable” o “espectacular”.

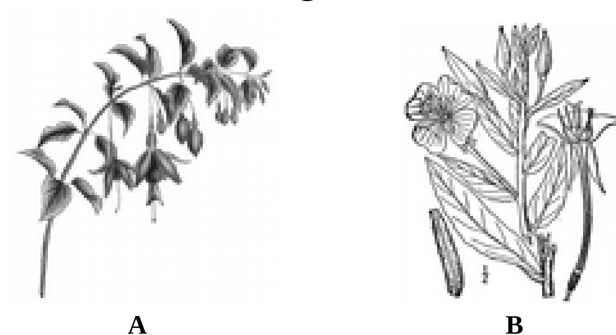
Oleaceae



A B C

Fresno (*Fraxinus angustifolia*) Jazmín del país (*Jasminum grandiflorum*) (figura A) **Ligustro (*Ligustrum lucidum*)** (figura B) Hay que tener cuidado al introducirlo al monte uruguayo ya que se expande mucho **Olivo (*Olea europaea*)** (figura C) Su producto es muy grande en las regiones de clima templado cálido, pero teme mucho las heladas que no le permiten alcanzar gran desarrollo, ni madurar bien sus fruta. El musgo cubre el tronco y ramas de los olivos expuestos a los vientos húmedos. No hay duda que, de por sí, no les puede hacer mucho bien, pero el perjuicio mayor que les causa es que da abrigo a una cantidad enorme de insectos más o menos grandes que destruyen muchas aceitunas. Su fruto es la aceituna.

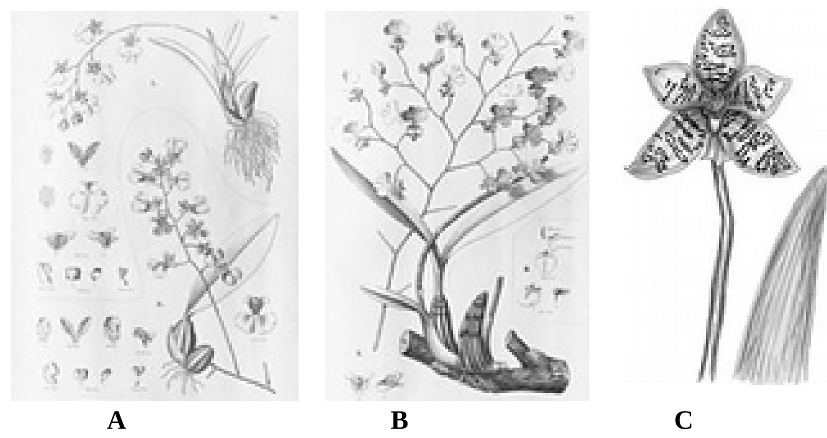
Onagraceae



A B

Aljaba, chilco, thilco, chilca, chilcón, fucsia, jazmín del papa, palo blanco, pendientes de la reina o tilca (*Fuchsia magellanica*) (figura A) **Cruz de Malta, amapola de campo, rosilla, árnica, cáncer lisa, hierba cólica, hierba del orín, hierba del golpe, manuelita, platillo, sinverguenza, tapacola, tarapeni, yerba cólico, yerba del golpe, zapotillo o zapotito (*Oenothera rosea*) Enotera, errarnoa, hierba del asno, hierba del vino u onagra (*Oenothera biennis*)** (figura B)

Orchidaceae



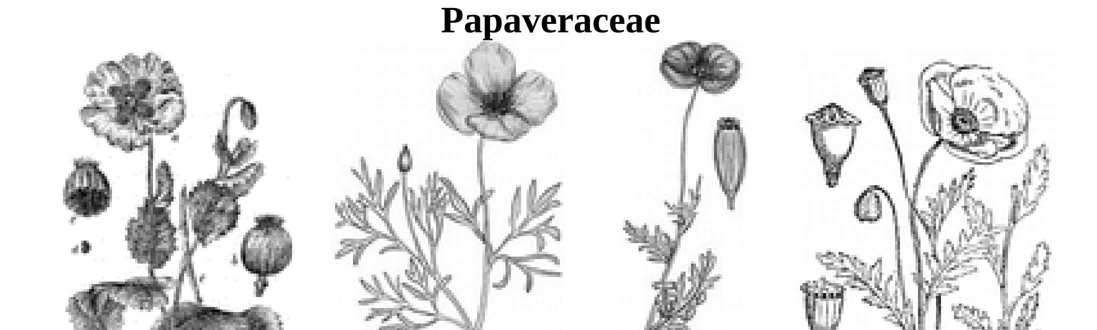
A B C

Capanemia micromera* Orquídea patito o flor de patito (*Gomesa bifolia*, antes *oncidium bifolium*)** (figuras A y B) ***Phalaenopsis hieroglyphica (figura C)

Oxalidaceae

Macachín (O*xalis sellowiana)*

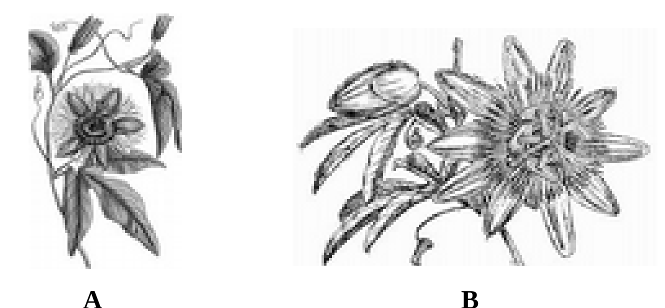
Papaveraceae



A B C D

Adormidera o amapola real (*Papaver somniferum*) (figura A) **Amapola amarilla (*Hunnemannia fumariifolia*)** (figura B) **Amapola oblonga (*Papaver dubium*)** (figura C) **Amapola silvestre (*Papaver rhoeas*)** (figura D) Sembrar de fin de verano a principio de otoño. Florece en primavera y verano. Flor roja.

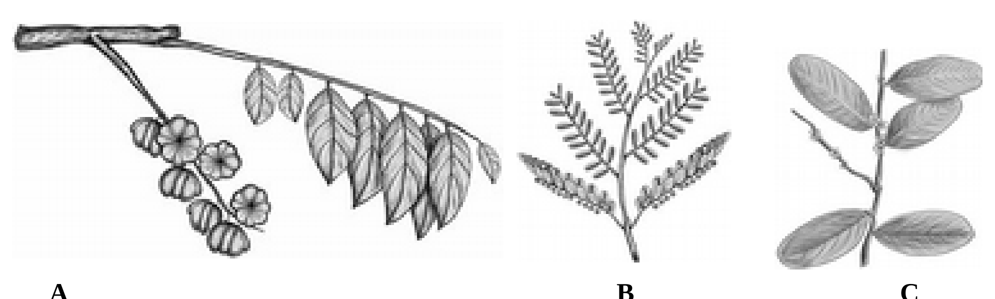
Passifloraceae



A B

Maracuyá o Pasionaria (*Passiflora edulis*) (figura A) **Mburucuyá, pasionaria, flor de la pasión o pasionaria azul (*Passiflora caerulea*)** (figura B)

Phyllanthaceae



A B C

Grosella estrellada, averrhoa trébol, acerolo o grosella de Taití (*Phyllanthus acidus*)

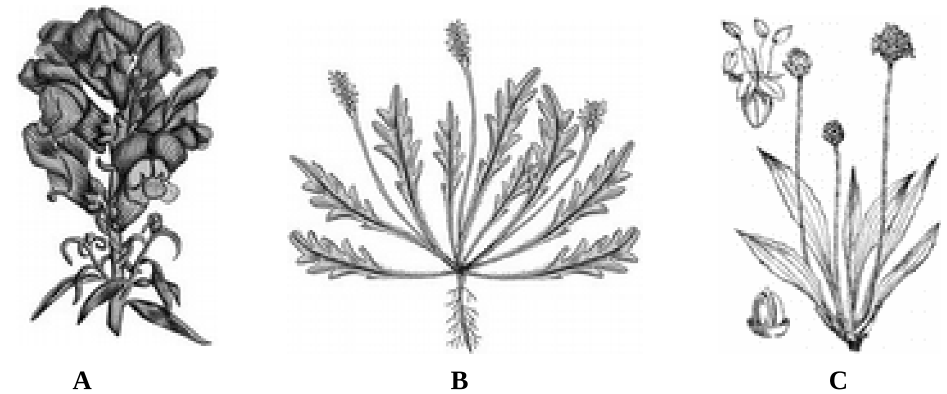
(figura A) **Quiebra piedra o chancapiedra (*Phyllanthus niruri)*** (figura B) **Sarandí blanco (*Phyllanthus sellowianus*)** (figura C)

Phytolaccaceae

A B C

Guaba, jaboncillo, maíz de perro, cargamanto, carmín o papa cimarrona (*Phytolacca bogotensis*) (figura A) **Ombú (*Phytolacca dioica*)** (figura B) **Ombusillo u ombucillo (*Phytolacca tetramera*)** (figura C)

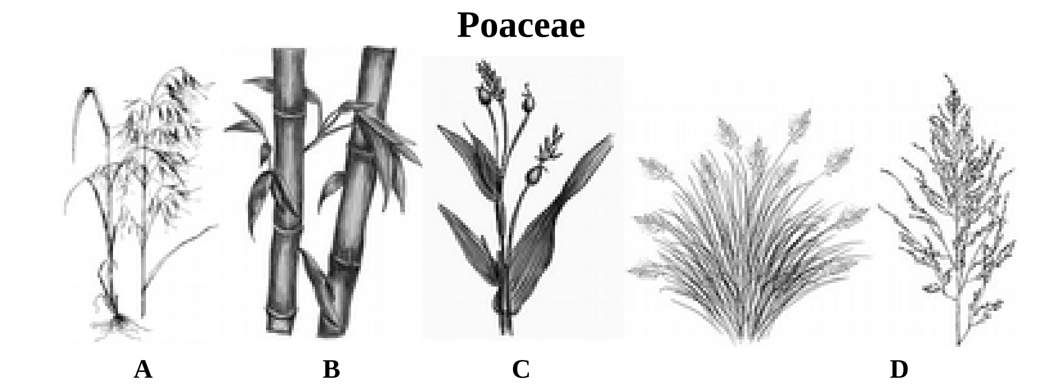
Plantaginaceae



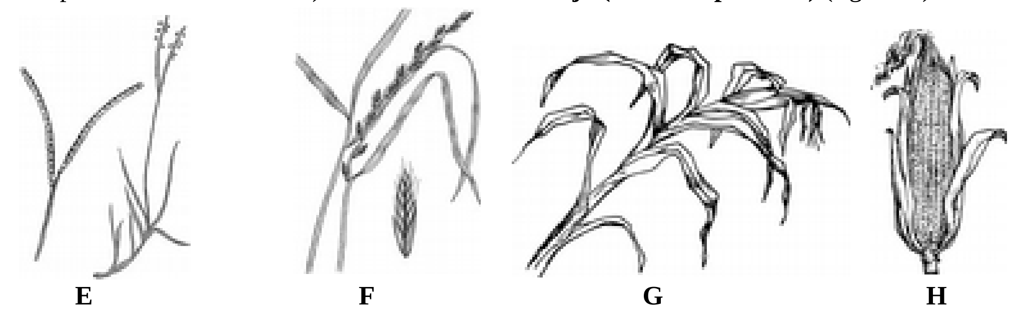
A B C

Boca de sapo (*Antirrhinum majus*) (figura A) Sembrar todo el año. Florece en principios y mediados de primavera. **Hierba estrella (*Plantago coronopus*)** (figura B) **Llantén menor o siete venas (*Plantago lanceolata*)** (figura C)

Poaceae



Son de clima templado cálido. Prefieren suelo profundo. Exigencia de nutrientes y riego alta. **Avena (*Avena sativa*)** (figura A) Se puede comer con leche. **Bambú (*Bambusa vulgaris*)** (figura B) hoja lanceolada. **Lágrima de Job (*Coix lacryma-jobi*)** (figura C) Sus semillas se usan para elaborar collares :-) ***Melica sarmentosa*** **Paja (*Panicum prionitis*)** (figura D)



Pasto bahía (*Paspalum notatum*) (figura E) **Raigrás (*Lolium multiflorum*)** (figura F) **Maíz o choclo (*Zea maïs*)** (figuras G y H) Sembrar desde primavera hasta mediados del verano. La idea de sembrar en primavera es evitar las heladas. El maíz que sembremos durante el verano correrá poco riesgo de las heladas de principio de primavera, pero tendremos que estar más atentas al riego ya que durante el verano la tierra se seca más rápido y al ser la planta chiquita es más vulnerable a la sequía, además la planta sembrada en verano corre riesgo de no llegar al desarrollo completo si hay heladas tempranas en otoño. El grano que agarre heladas tempranas de otoño se endurecerá exteriormente pero quedará humedad en su interior por lo que no servirá para guardar para semilla. Días hasta la cosecha: 90 (frescos para alimento). Distancia entre plantas: 15 cm. Para semilla cosechar cuando la planta está casi seca. Algunos maíces se los comerán los pájaros por lo que puede ser otro índice de cosecha :-) Al cosecharlos quitar los granos que estén feos ya que probablemente tengan un gusano de 1 o 2 cm que se irá comiendo 1 a 1 los grano. Al abrir las chalas es común encontrar un gusano comiendo los primeros grano, basta cortar la zona afectada para poder consumirlo. Muy sensible a la helada. Índice de cosecha: las barbas comienzan a secarse y los grano están bien formados. Plantas compañeras: cal, chaucha, melón, zapallo, poroto y sandía. Plantas enemigas: papa y repollo. Cosecha desde principios de verano hasta fines de otoño.

Profundidad de siembra: 2 cm (siembra temprana) 5 cm (principios y mediados de verano) Conviene aporcar. Cuando aparecen las barbas del choclo y la panoja (penacho que se da en el extremo superior), mantener el suelo bien regado para asegurar la polinización y que se produzcan choclos con muchos grano. Se puede desgranar rozando 2 mazorcas de igual tipo entre si. A veces en la parte dónde está el choclo crece el ustilago. Se puede plantar 3 maíces juntos como para que tengan más resistencia a los vientos y no se quiebren. Para dar buena cosecha necesita una tierra que no sea ni por demás arcillosa, ni por demás arenosa; las primeras no le convienen por ser muy frías y húmedas en primavera, y las segundas porque durante los grandes calores del verano, se resecan demasiado en la superficie, y que, siendo horizontales las raíces de la planta, no pueden ir muy abajo a buscar la humedad necesaria para su vegetación.



I

Trigo harinero o trigo de pan (*Triticum aestivum* o *Triticum vulgare*) (figura I)

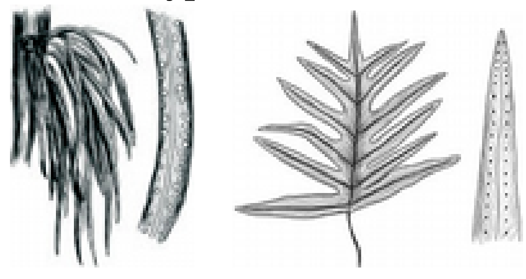
Polygonaceae



A

Polígono de las malezas (*Fallopia dumetorum)* Ruibarbo (*Rheum rhabarbarum*) (figura A)

Polypodiaceae



A **B**

Calaguala (*Campyloneurum angustifolium*) (figura A) ***Polypodium billardieri*** (figura B)

Pontederiaceae



A

Jacinto de agua, lirio acuático, flor de bora, camalote, aguapey, lechuguín,1 tarope, tarulla o reyna (*Eichhornia crassipes*) (figura A)

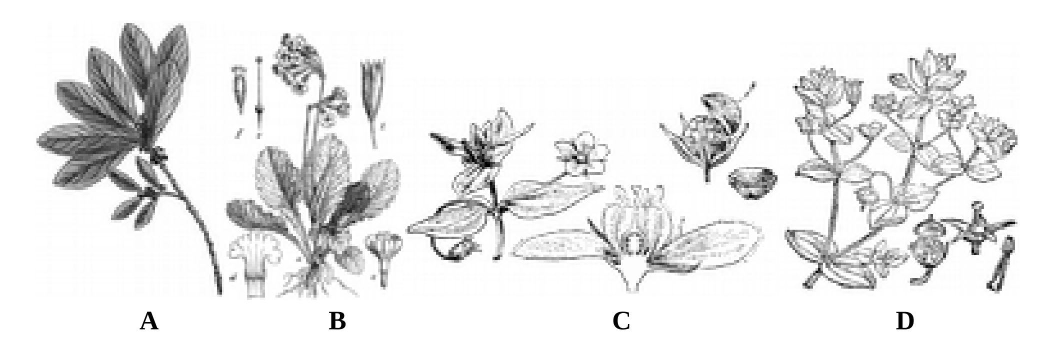
Portulacaceae



A

Portulaca thellusonii **Verdolaga (*Portulaca oleracea*)** (figura A) Esta planta se cultivó en otro tiempo como hortaliza. Hoy se reproduce espontáneamente, pero pocos se acuerdan de que es una verdura sana y agradable.

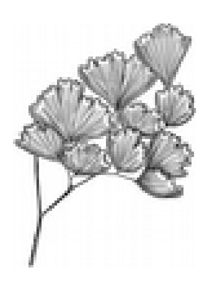
Primulaceae



A B C D

Canelón (*Myrsine laetevirens*) (figura A) **Clavelina (*Primula veris*)** (figura B) Sembrar todo el año. Florece de mediados de primavera principios de otoño. **Pimpinela escarlata, murajes o amurajes (*Lysimachia arvensis* o *Anagallis arvensis*)** (figuras C y D)

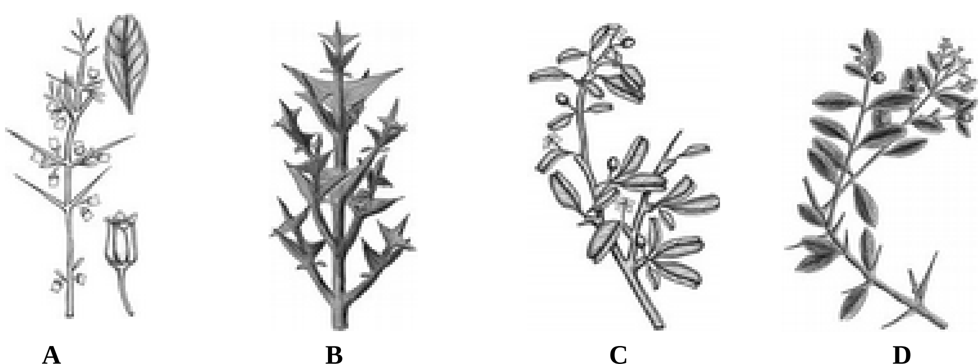
Pteridaceae



A

Cilandrillo (*Adiantum andicola*) (figura A) **Culantrillo, culantrillo del pozo o yaru chaqui (*Adiantum poiretii*)**

Rhamnaceae



A B C D

Brusquilla o quina del Brasil (*Discaria americana*) (figura A) **Curro, curumamil, corona**

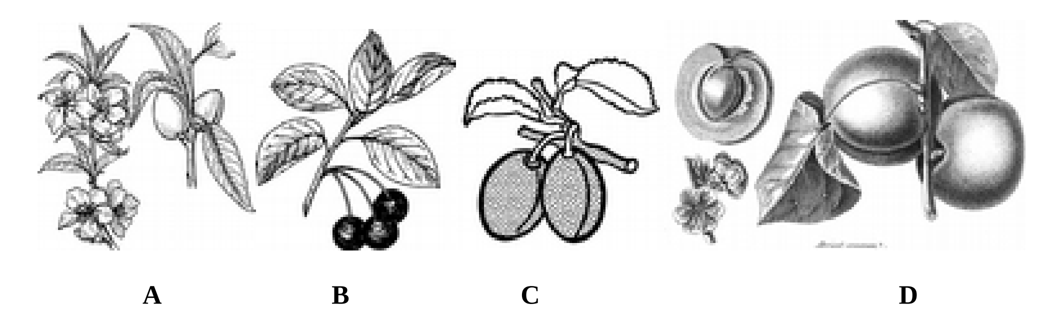
de cruz o espina de la cruz (*Colletia paradoxa*) (figura B) **Molle bagual (*Condalia buxifolia*)** (figura C) **Quebracho o Coronilla (*Scutia buxifolia*)** (figura D)

Ranunculaceae

A B C D

Acónito común, anapelo azul o matalobos de flor azul (*Aconitum napellus*) (figura A) Florece a fines de verano y en otoño. Requiere suelo rico y sombra parcial. No conviene plantarlas cerca de la cocina o al alcance de las niñas ya que sus hojas y raíces son venenosas. ***Aquilegia formosa*** (figura B) **Calta palustre, caléndula acuática o verruguera (*Caltha palustris*)** (figuras C y D).

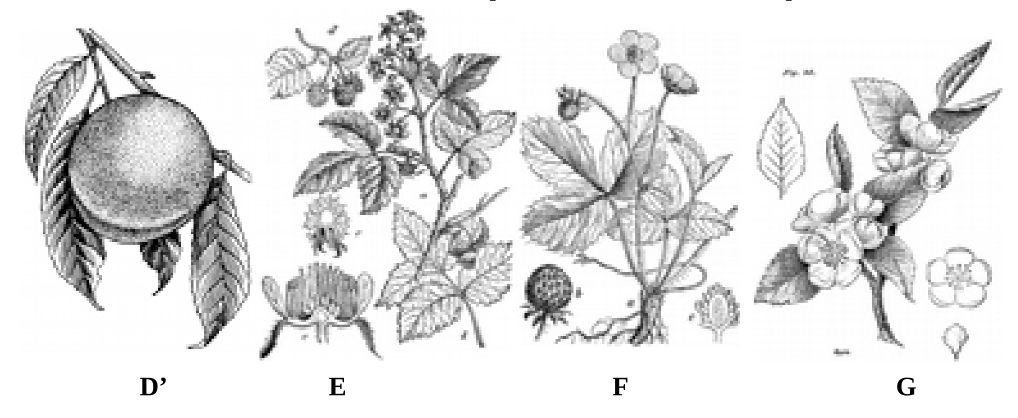
Rosaceae



A B C D

Almendro (*Prunus amygdalus*) (figura A) El almendro es un árbol de mediana elevación cuya fruta consiste en una cáscara carnuda que envuelve un carozo de almendra comestible. Esta almendra es la fruta, de fácil conservación. El almendro sirve de tronco para injertar los duraznos, ciruelos y damascos, a los cuales comunica su gran fuerza de vegetación. El clima más favorable al almendro es el mismo del olivo; viene muy bien y muy fuerte en todo el clima de la vid; pero no fructifica tanto en las regiones algo frías. Como es muy temprano para florecer, teme mucho las heladas primaverales. Para reproducirlo por semilla, se estratifican las almendras amargas, de preferencia, y se siembran a principios de primavera, a 0,10 m de profundidad ya 40 cm de distancia, en líneas trazadas cada 0,8 m. El trasplante a lugar definitivo se hace a principio de invierno, dejando entre plantas 10 a 14 m en todo sentido.

Cerezo o guindo (*Prunus cerasus*) (figura B) En regiones algo cálidas y templadas, se puede cultivar en montes o en hileras en las orillas de los cultivos. En regiones frías, siempre será mejor cultivar en espalderas expuestas al nordeste, porque madurarán así más temprano las frutas. **Ciruelo (*Prunus domestica*)** (figura C) Trasplantar de fin de otoño a fin de invierno. Florece a fines de invierno y su flor es blanca. La florescencia del ciruelo es muy temprana y por esto, teme las heladas. Prospera en la región de la vid, pero necesita reparo contra los vientos del sur y sur oeste. El suelo que más el conviene es el arcilloso-calcáreo, algo fresco sin ser húmedo. Poco le gustan las tierras silicosas. No exige terrenos de gran capa vegetal. Para plantar en montes, la distancia entre plantas es 8 m. Para preparar la ciruela pasa, se extiende primero al sol, dándole vueltas para que se seque bien parejo. Se ha colocado, para esta operación, en rejillas de 0,60 m de diámetro, y para que se seque el jugo interior sin romperse la cáscara, se pasa tres veces por el horno, con temperaturas cada vez más altas: la primera vez a 75-90° C, la segunda a 100-112°C y la tercera a 125°C. A cada vez que sale del horno, se deja enfriar. En cuanto se enfrió se le da vuelta y se vuelve a meter al horno. La operación está bien hecha, cuando la fruta ha conservado cierta elasticidad, sin que se haya rajado el pellejo. **Damasco o albaricoque (*Prunus armeniaca*)** (figura D) Árbol de hoja caduca. Sus frutos maduran en el verano. Se puede cultivar en clima templado.



D’ **E** **F** **G**

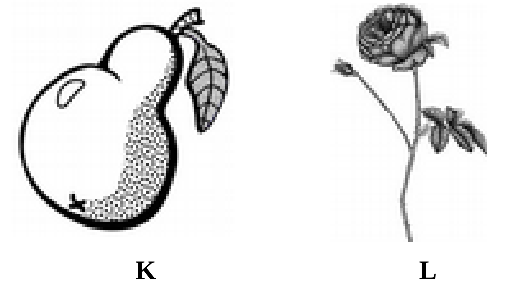
Durazno (*Prunus persica*) (figura D’) Es originario de Etiopía. Requiere suelo de mediana consistencia sin demasiada humedad. El exceso de humedad le es siempre fatal y en tierras arcisllosas, contrae la enfermedad de la goma. Trasplantar de fin de otoño a fin de invierno. Cosechar de fines de primavera a mediados del verano. Son mejores para desecar cuando están bien jugosos. Seleccione sólo los mejores, usando cualquiera que tenga pintitas marrones inmediatamente y deshidratando sólo los que estén perfectamente maduros. Lávelos y córtelos por la mitad o en rodajas, quitándoles los carozos. No los pele. Espárzalos en una sola capa en bandejas forradas en lienzo y colóquelos al sol. Las mitades se secarán en 4 o 5 días, las rodajas en 3 o 4, dependiendo de la humedad. **Frambueso (*Rubus idaeus*)** (figura E) Su flor es blanca. **Frutilla (*Fragaria vesca*)** (figura F) Sembrar de fin de verano a comienzos de otoño. Días hasta la cosecha: 150 (planta). Distancia entre plantas: 12 cm. Resistente a las heladas. Flor y fruto sensible a la helada. En verano, la planta produce estolones o brotes largos, que en su extremo forman plantas hijas. En otoño se replantan. Frutas rojas en primavera y pintonas en verano. cosechar c/2 o 3 días. Plantas compañeras: espinaca y

lechuga. Si no se consumen conservarlas en refrigerador. Se puede consumir crudo.
Manzano (*Pyrus malus*) (figura G) Desarrolla mucho su copa y como necesita recibir bien la luz y el aire para madurar sus frutas, es preciso plantarlo a distancias de 10 a 20 m unos de otros. Trasplantar de fin de otoño a fin de invierno. Plantar en un montículo para que no se encharque agua junto al manzano. Hoja aserrada y caduca.



H **I** **J**

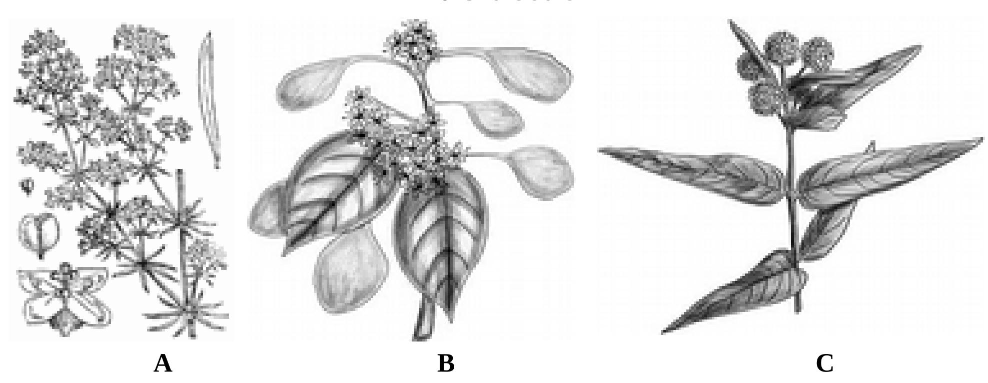
Membrillo (*Pirus cydonia*) (figura H) **Mora andina o mora de Castilla (Rubus glaucus)** (figura I) Hoja aserrada. **Níspero japonés (*Eryobotrya japonica*)** (figura J) Hoja perenne



K **L**

Peral (*Pyrus communis*) (figura K) Prefiere las regiones húmedas y brumosas. Sus raíces pivotan hondamente y necesitan por consiguiente terrenos profundos. Conviene admirablemente para ser plantado en las orillas de los cultivos y de los caminos. Hoja oval. **Rosal (*Rosa* × *centifolia*)** (figura L) Hoja aserrada.

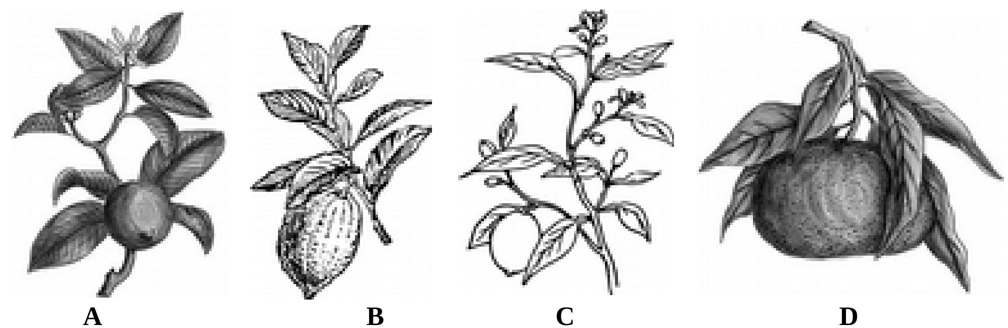
Rubiaceae



A B C

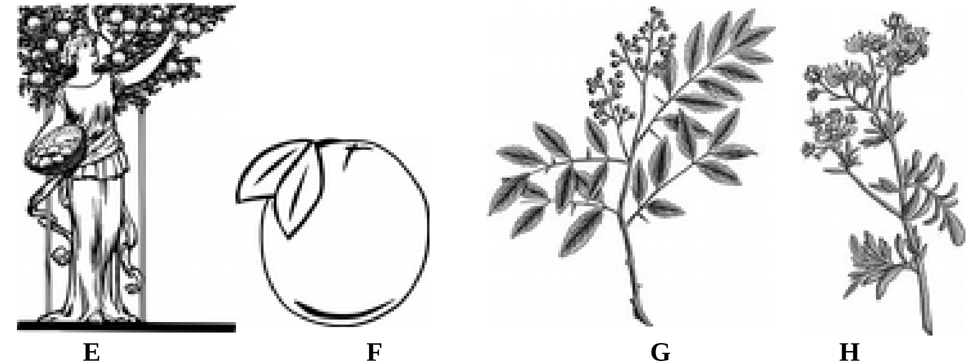
Cuajaleche, galio, presera o sanjuanera (*Galium verum*) (figura A) **Madroño, harino, alazano, urraca, camarón, sálamo, dágame o dagame (*Calycophyllum candidissimum*)** (figura B) **Sarandí colorado (*Cephalanthus glabratus*)** (figura C)

Rutaceae



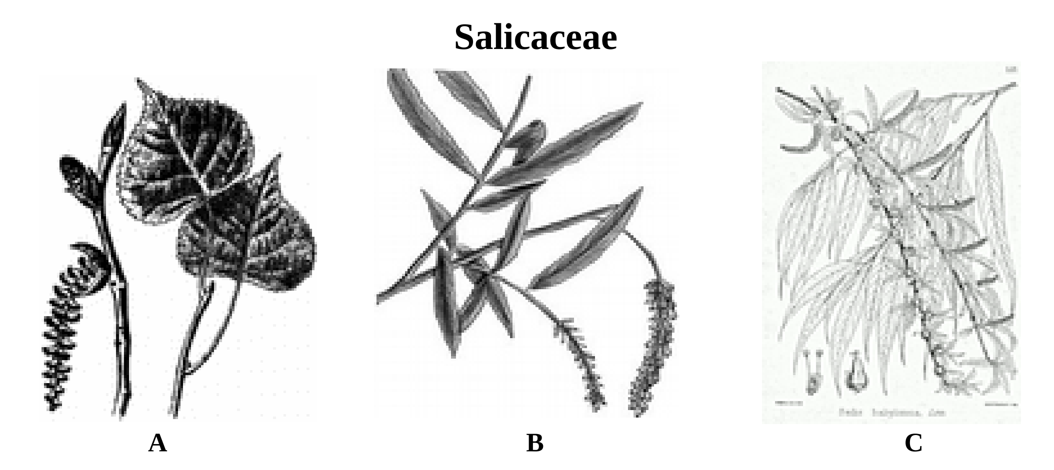
A B C D

Limero (*Citrus* × *aurantifolia*) (figura A) **Limonero (*Citrus x limon*)** (figuras B y C) Mejor trasplantar en invierno. Si se cosecha con el cabito corto adherido a la fruta, mejora su conservación. Si se envuelve cada fruta en papel de diario o similar y se colocan en lugar fresco y oscuro, se puede conservar por varios meses. **Mandarino (*Citrus reticulata*)** (figura D) Mejor trasplantar en invierno.



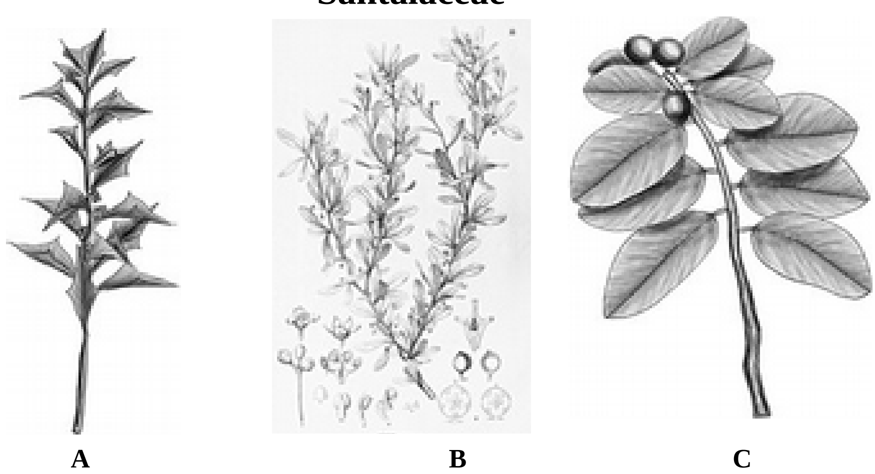
Naranjo (*Citrus aurantium*) (figuras E y F) Mucho más que el olivo todavía, necesita para proesperar y dar fruta buena y abundante, una temperatura alta. En tierras templadas sólo dará frutos si tiene una buena protección al sur y está expuesto al sol del norte. Muy sensible a las heladas. Mejor trasplantar en invierno. **Pomelo (*Citrus* × *paradisi*)** Mejor trasplantar en invierno. **Ruda (*Ruta graveolens*)** (figura H) Sembrar a principios o mediados de primavera. cosechar igual que la melisa. **Tembetarí (Zanthoxylum rhoifolium)** (figura G)

Salicaceae



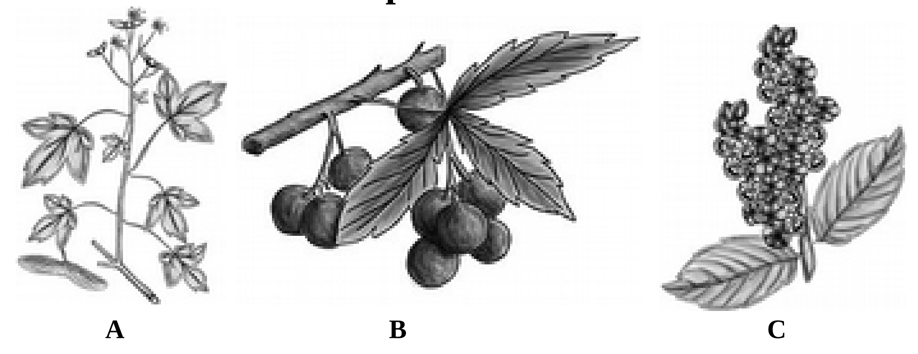
Álamo negro (Populus nigra) (figura A) **Sauce criollo (*Salix humboldtiana*)** (figura B) **Sauce llorón (*Salix babylonica*)** (figura C) Hoja lanceolada.

Santalaceae



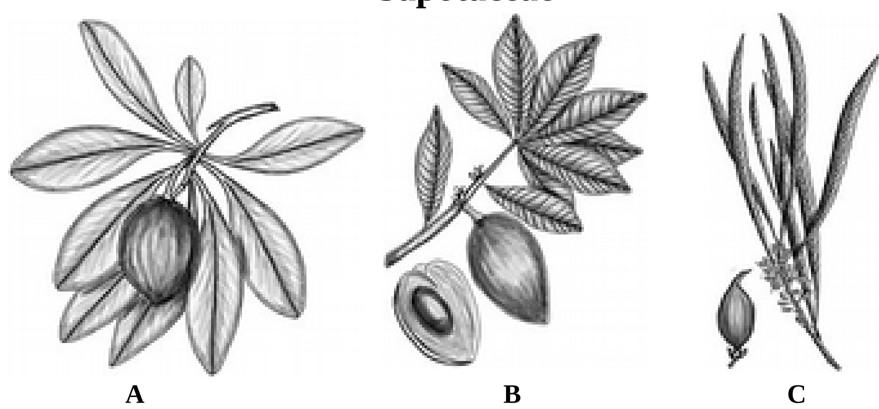
Quebracho flojo o sombra de toro (*Jodina rhombifolia*) (figura A) Hoja espinosa. **Quebracho flojo o sombra de toro (*Acanthosyris spinescens*)** (figura B) ***Santalum ellipticum*** (figura C)

Sapindaceae



Arce menor, arce campestre o arce silvestre (*Acer campestre*) (figura A) **Chal chal o chal-chal (*Allophylus edulis*)** (figura B) **Guaraná (*Paullinia cupana*)** (figura C)

Sapotaceae



Chicle o chicozapote (*Manilkara zapota*) (figura A) **Mamey zapote (*Pouteria sapota*)** (figura B) **Mataojos, sacaojos, marcela, aguaí o aguay (*Pouteria salicifolia*)** (figura C)

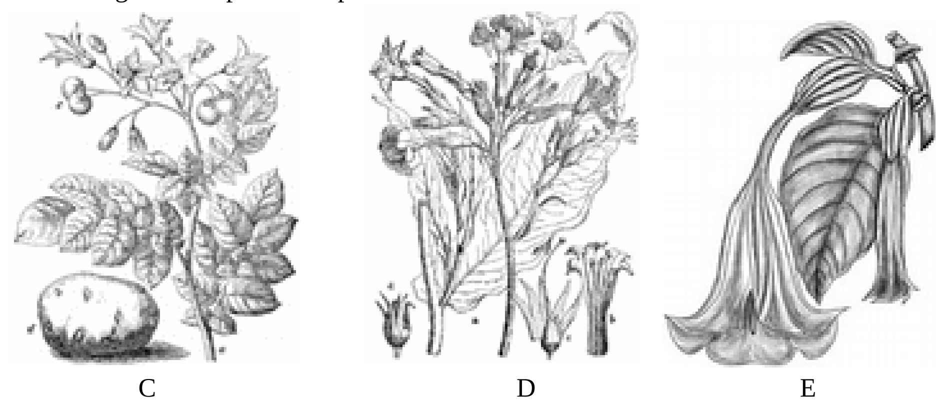
Solanaceae





Son de clima templado cálido y muy sensibles a las heladas. Prefieren suelo profundo y suelto. Exigencia de nutrientes y riego alta. **Berenjena (*Solanum melongena*)** (figura A) Sembrar almacigo desde mediados a fines del invierno. Trasplantar de principios hasta mediados de primavera. Siembra en almacigo. Índice de cosecha: fruto grande con piel firme y brillo intenso, antes que desarrolle semilla y se ablande. Cosecha desde mediados de verano hasta las primeras heladas. A mediados de primavera, con días más cálidos, las semillas germinan en 15 días. A fines del invierno sólo sembrar en invernáculo o micro túnel. En 60 días se puede trasplantar. **Morrón o pimiento (*Capsicum annuum*)** (figura B) Sembrar en primavera. Días hasta la cosecha: 60. Distancia entre plantas 25 cm. Cosechar verdes cuando los frutos alcanzan el mayor tamaño o rojos al madurar. Los amarillos tienen ese color maduros. Sembrar de mediados de invierno hasta principios de primavera en un lugar protegido. Trasplantar de principios a mediados de primavera. Cosechar desde mediados de verano hasta las primeras heladas. Sufre el exceso/falta de agua. La semilla germina en 15 a 20 días con temperatura de 15 a 18° C y de 8 a 10 días con temperatura de 25° C. Se puede acelerar el

germinado colocando la semilla durante 36 horas sobre una tela húmeda. Almácigos en fines de invierno (protegido) o principios o mediados de primavera. Trasplantar a los 60 o 70 días (15 a 20cm de altura y 6 hojitas). Plantas compañeras: cebolla, lechuga y rabanito. Cosechar 2 o 3 meses luego del trasplante. Se puede consumir crudo.



C D E

Papa o patata (*Solanum tuberosum*) (figura C) Es originaria de Colombia y Perú. Sembrar en primavera y otoño. Apetece un clima templado, ni muy seco ni muy húmedo. Prefiere los terrenos ligeros o muy mullidos. No le convienen los compactos y húmedos, o muy ricos en humus. Exige poco abono. Cuando se les abona con abundancia se producen muchos tallos en perjuicio de los tubérculos y de su calidad. Soporta mal la helada, los grandes calores y la sequía. Días hasta la cosecha: 110. Distancia entre plantas 13 cm. Se multiplica por partes de planta. Guardar papas que tengan al menos un brote. Índice de cosecha: las plantas amarillean y se secan y las papas tienen piel firme y no se pelan al pasar fuerte el dedo. Plantas compañeras: espinaca, maíz, poroto, repollo y festuca. Plantas enemigas: girasol y tomate. Cultivo de media estación. Se pueden conservar por 2 a 5 meses hasta que comienzan a brotar. Los "ojos" están dispuestos siguiendo una espiral, al igual que las yemas que brotan en una rama. Prefieren tierra floja, muy deshecha. **Tabaco (*Nicotiana tabacum*)** (figura D) Planta anual, originaria de América y que aunque de regiones cálidas, puede ser cultivada en países templados, gracias a su vegetación rápida. Se debe sembrar en primavera, luego de los últimos fríos, como para que le de el tiempo a hacer todo su ciclo antes de los primeros fríos del otoño. En los países cálidos, donde la helada no puede dañar a las plantas, se siembra al voleo, y después se ralea con carpidas. Pero, donde el frío lo puede dañar, lo mejor, para ganar tiempo, es sembrarlo en almácigos bien garantidos contra las heladas, y trasplantarlo cuando las plantas tienen entre 5 y 8 cm de alto. El trasplante se debe practicar con mucho cuidado, porque las raíces son de lo más tiernas y delicadas. Se tiende un hilo con nudos a cada metro y en cada nudo se pone una planta enterrada hasta las dos primeras hojas. La distancia de 1 m es para terreno promedio, si el terreno es muy sustancioso dejar hasta 1m 30cm y si es pobre sólo 60 cm. Necesita carpidas frecuentes, para que quede siempre en terreno en estado de perfecta limpieza, y se le debe dar un buen aporcamiento, para que la tierra de las raíces esté fresca durante el verano. Si se quiere cosechar las hojas se corta la parte superior de la planta cuando los tallos alcanzan una altura de 50 a 60 cm, dejando en cada planta sólo una docena de hojas, sin contar las de abajo que se ensucian con tierra y es mejor sacar, al mismo tiempo que la

cabeza. Florece en verano y otoño. Crece en casi cualquier terreno, con tal que sea profundo, mullido y bien abonado, pero prefiere un suelo sustancioso y liviano, arcilloso-arenoso o bien los aluviones, y los prados revueltos. Plantas compañeras: soja. Plantas enemigas: tomate. **Tomate (*Solanum lycopersicum*)** Sembrar de fin de mediados de invierno (en almacigo protegido) hasta mediados de primavera. Días hasta la cosecha: 75. Distancia entre plantas: 17 a 20 cm (americano) 22 a 25 cm (perita). La semilla se saca del fruto. Atar cada 30 cm y dejar espacio para engrosamiento del tallo. Da tomates a principios del verano. Sembrar en almacigo. Cuando están pintones en verano y cuando están maduros en otoño o invierno. Si se van a consumir enseguida pueden cosecharse maduros. Plantas compañeras: albahaca, cebolla, lechuga, orégano y zanahoria. Plantas enemigas: pimiento y papa. Para separar las semillas del gel, colocarlas junto al gel y el jugo en un bollón, dejándolo fermentar por 3 días a 20º cosecha. Luego lavar las semillas en un colador bajo una canilla y dejar secarlas sobre un papel a la sombra. Sembrar desde mediados de invierno hasta fines de invierno en lugar protegido. Trasplantar desde principios hasta mediados de primavera, cuando las plantas tienen 15 a 20 cm de altura y 3 o 4 hojas verdaderas. Cosechar entre mediados del verano y principios del otoño. **Trompetero, floripondio, tomapende o toé (*Brugmansia suaveolens*)** (figura E)

Strelitziaceae



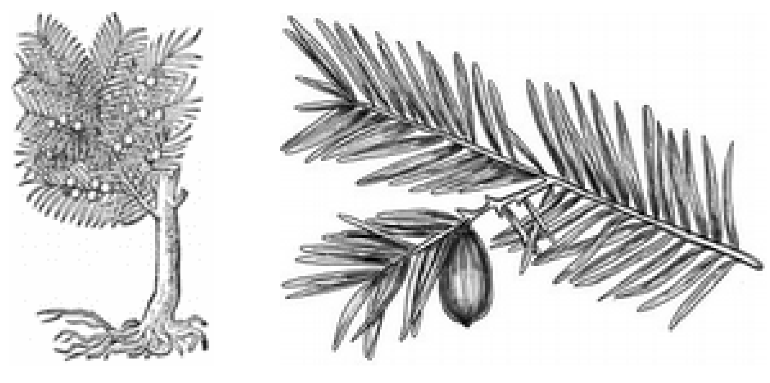
A



B

Ave del paraíso (*Strelitzia reginae*) (figura A) **Ravenala (*Ravenala madagascariensis*)** (figura B) Hoja laminar.

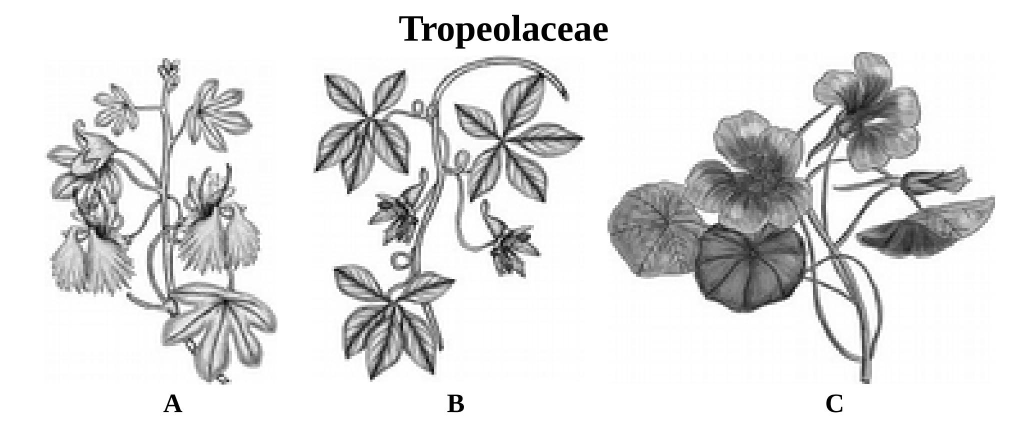
Taxaceae



A **B**

Tejo (*Taxus baccata*) (figura A) **Torreja (*Torreya grandis*)** (figura B)

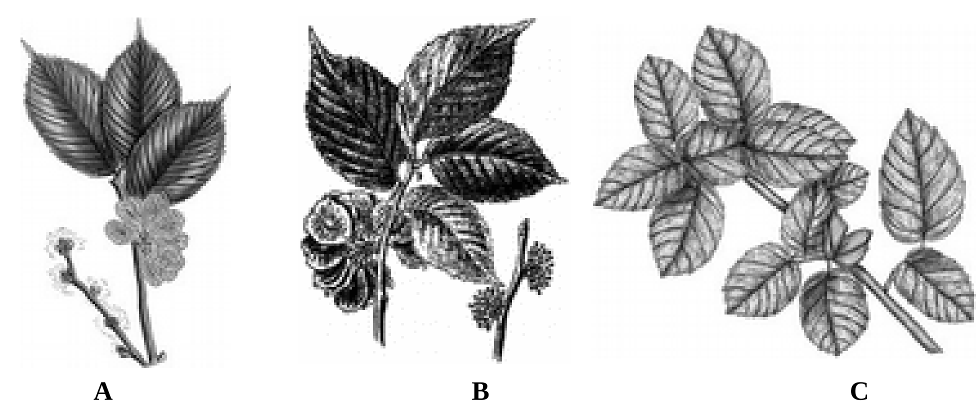
Tropeolaceae



A **B** **C**

Capuchina amarilla, flor del canario o vid del canario (*Tropaeolum peregrinum*) (figura A) **Flor de pitito (*Tropaeolum pentaphyllum*)** (figura B) **Taco de reina (*Tropaeolum majus*)** (figura C) Sembrar de principios de invierno a principios de primavera. Florece primavera y otoño. Los pétalos de sus flores son comestibles y tienen un sabor algo picante. Hoja circular.

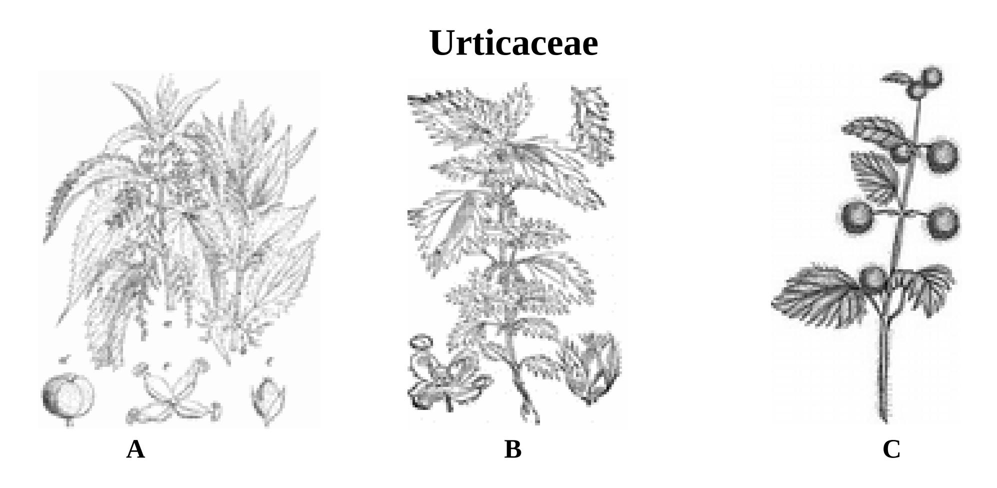
Ulmaceae



A B C

Olmo (*Ulmus glabra*) (figura A) **Olmo común o negrillo (*Ulmus minor*)** (figura B) **Palo amarillo o cuta (*Phyllostylon rhamnoides*)** (figura C)

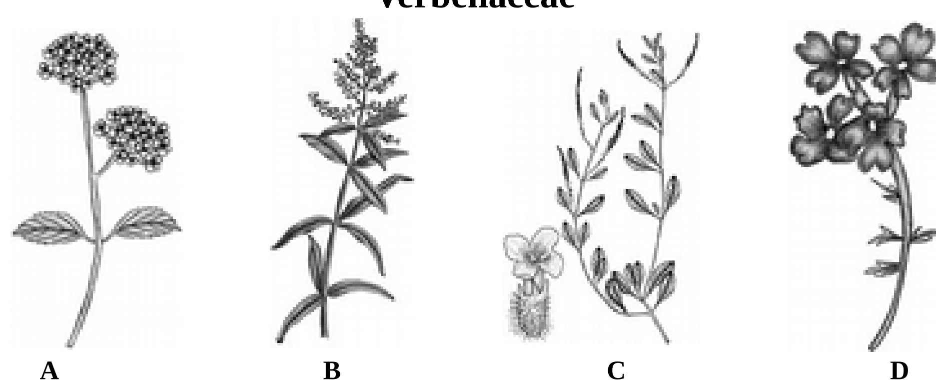
Urticaceae



A B C

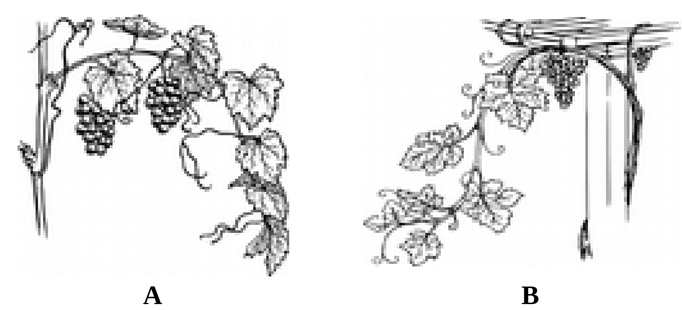
Ortiga mayor u ortiga verde (U*rtica dioica*) (figura A) Sirve para hacer preprados para protección de plantas. **Ortiga (*Urtica urens*)** (figura B) Urtica viene del latín “urere” que significa “quemar” o “irritar”, urens viene también del latín y significa “con escozor”. **Ortiga romana (*Urtica pilulifera*)** (figura C)

Verbenaceae



Cariaquito encarnado, camará, bandera española, ou i tomaca, confite, frutillo o supirrosa (*Lantana camara*) (figura A) **Cedrón (*Lippia citriodora*)** (figura B) **Cedrón de monte o cedrón del río de la Plata (*Aloysia gratissima*)** (figura C) **Margarita punzó (*Glandularia peruviana*)** (figura D)

Vitaceae



Vid (*Vitis vinifera*) (figuras A y B) Mejor trasplantar en invierno. Cosechar de mediados de verano al fin del verano. Hoja lobulada. Tiene zarcillo. Para formar viveros, o plantar gajos, o practicar injertos, se deben elegir los sarmientos en las plantas más fértiles, que se habrán señalado antes de la vendimia. Los gajos que deben constituir el vivero o la plantación, son tanto mejores cuanto hayan sido tomados de la parte del sarmiento más próximo al tronco; no deben tener más de 20 cm de largo, con tres o cuatro ojos; se recogerán inmediatamente después de la caída de las hojas, antes del rigor del invierno. En los dos o tres días de haber sido podados , se colocan horizontalmente en el fondo de una zanjita de 20 a 30 cm de hondo, en terreno sano, sin mucha humedad ni demasiado seco, en camadas de 6 a 8 cm de espesor; se llena después la zanja, pisando la tierra. Así pueden esperar los gajos o injertos, durante 6 a 8 meses, el momento de su plantación, y ganarán más bien que perderán en fuerza vegetativa. La mejor estación del año para plantar los gajos de la vid, es cuando esta se halla en plena vegetación y que no se pueda ya temer ninguna helada de primavera. La plantación al lugar definitivo se hace a no más de 20 cm de hondura, y nunca deben estar doblados ni estirados abajo del suelo; deben estar colocados verticalmente, con cuidado, con la tierra bien comprimida, sobre todo alrededor de los gajos: más profundamente están enterrados los gajos,

menos prenden, y más tardan los que prenden, en dar fruta.

Zingiberaceae




A B

Cúrcuma (*Curcuma longa*) (figura A) **Jengibre (*Zingiber officinale*)** (figura B)

Fungi

Ustilaginaceae

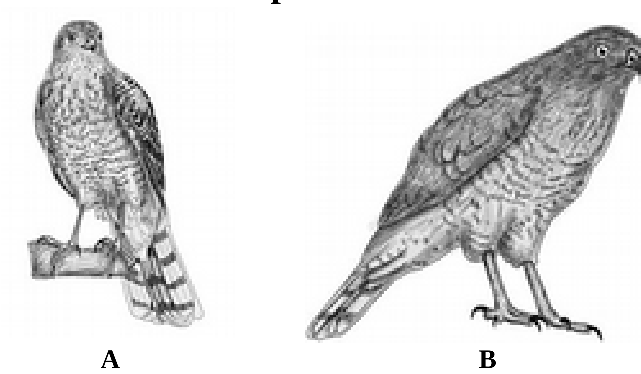


A

Huuitlacoche, cuitlacoche o carbón del maíz (*Ustilago maydis*) (figura A) Gusta del maíz. Es un hongo con forma de ajo.

Animalia

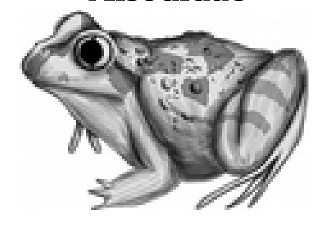
Accipitridae



A B

Gavilán común (*Accipiter nisus*) (figura A) **Gavilán pollero, aguilucho de ala rojiza, gavilán caminero, taguato común o Pupa, aguililla caminera, busardo caminero, gavilán chapulinero o guío (Buteo magnirostris oRupornis magnirostris)** (figura B)

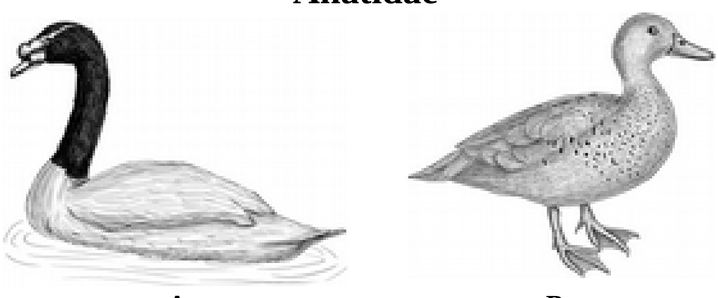
Alsodidae



A

Rana de las piedras (*Limnomedusa macroglossa)* (figura A)

Anatidae



A B

Cisne de cuello negro o cisne cuellinegro (*Cygnus melancoryphus*) (figura A) **Pato brasileño, pato cutirí o pato aliverde (*Amazonetta brasiliensis*)** (figura B)

Anhimidae



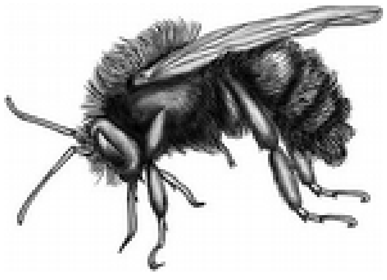


A B

Aruco (*Anhima cornuta*) (figura A) **Chajá o chajá común (*Chauna torquata*)** (figura B) **Chicaguire, chajá, chavarrí o chajá chicaguire (*Chauna chavaria*)**

Apidae

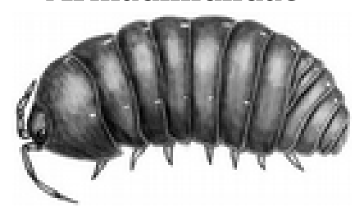




A B

Abeja europea (*Apis mellifera*) (figura A) Gusta de las flores de la albahaca, la anacahuita, la calabaza, la madreselva y la borraja. Polinizan a las plantas <3 **Mangangá negro (*Bombus atratus*)** (figura B)

Armadillidiidae

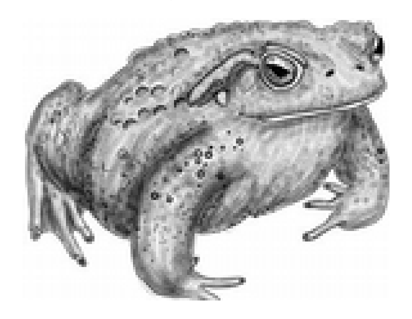


A

Bichito de humedad, chanchito de tierra, bicho bolita o cochinilla (*Armadillidium vulgare*) (figura A) Es un bichito con el que hay que tener ciertos cuidados ya que puede llegar a comerse muchas hojas de un árbol pequeño o plantines que recién brotaron. Come en la noche (fotofobia) por lo que puede que al otro día un árbol aparezca sin hojas y no sepamos quien fue. Para evitar esto es conveniente que no haya lugares dónde se pueda cobijar, lugares

que junten humedad, como madera podrida o tablas de encofrado. Una manera de reducir su población es regar menos la zona donde estén viviendo. También son alimento de ranas, sapos, lagartijas y aves, por lo que si hay de esos animales cerca, se reducirá su población.

Bufonidae



A

Sapo argentino o sapo grande (*Rhinella arenarum*) (figura A)

Camelidae

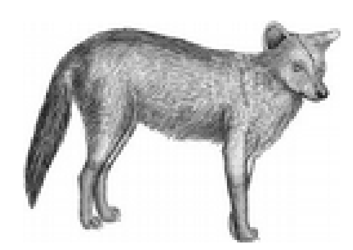


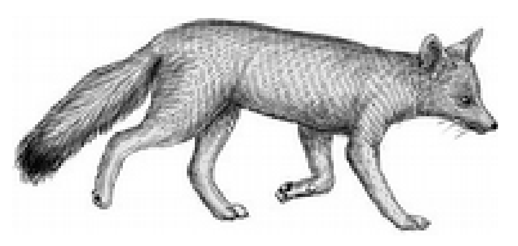
A

Vicuña (*Vicugna vicugna*) (figura A)



Canidae





A **B**

Aguará Guazú o lobo de crin (Chrysocyon brachyurus) Zorro cangrejero (*Cerdocyon thous*) (figura A) **Zorro de las pampas o aguarachay (*Lycalopex gymnocercus*)** (figura B)

Castoridae



A

Castor americano (*Castor canadensis*) (figura A)

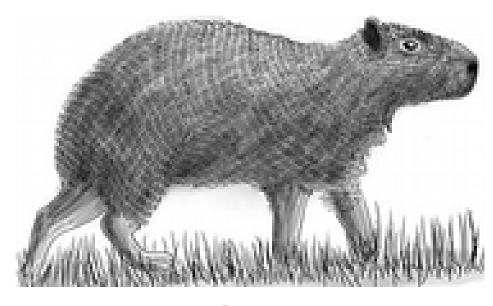
Cathartidae



A

Aura gallipavo, buitre pavo, buitre americano cabecirrojo, aura tiñosa, gallinazo de cabeza roja, jote de cabeza colorada, maura o urubú de cabeza roja (*Cathartes aura*) (figura A)

Caviidae

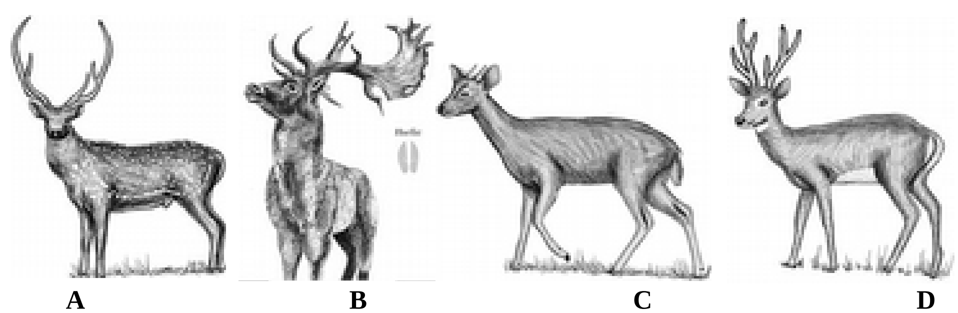




A **B**

Carpincho (*Hidrochoerus hidrochaeris*) (figuras A y B)

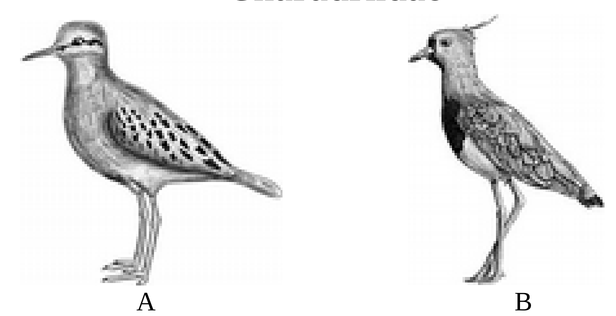
Cervidae



A **B** **C** **D**

Axis, chital o ciervo moteado (*Axis axis*) (figura A) **Gamo común o europeo (*Dama dama* o *Cervus dama*)** (figura B) **Guazubirá, corzuela parda, guazuncho, viracho, azú virá, masuncho o urina (*Mazama gouazoubira*)** (figura C) **Venado de las pampas o guazú ti'í (*Ozotoceros bezoarticus*)** (figura D)

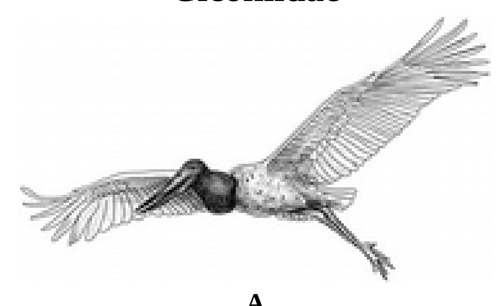
Charadriidae



A B

Chorlito cabezón, chorlo de campo, pachurrón o talulo (*Oreopholus ruficollis*) (figura A) **Tero común o teru teru (*Vanellus chilensis lampronotus*)** (figura B)

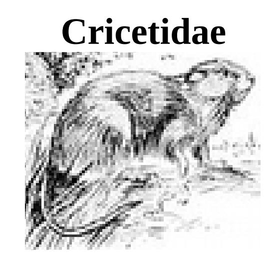
Ciconiidae



A

Juan grande, jabirú, tuyuyu o jabirú americano (*Jabiru mycteria*) (figura A)

Cricetidae



A

Rata almizclera o rata almizclada (*Ondatra zibethicus*) (figura A)

Cuculidae



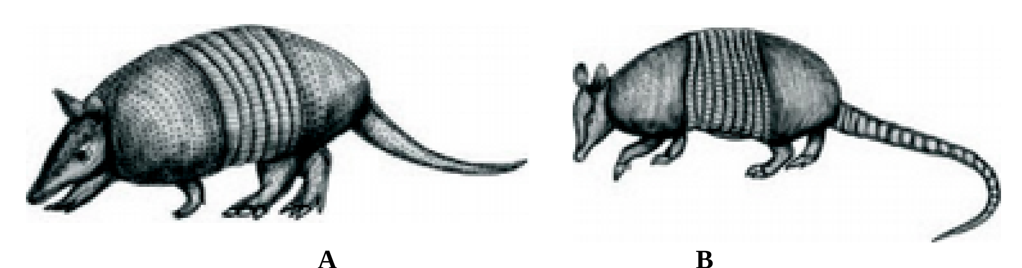
A

Pirincho, cuco guira o serere (*Guira guira*)

Curculionidae

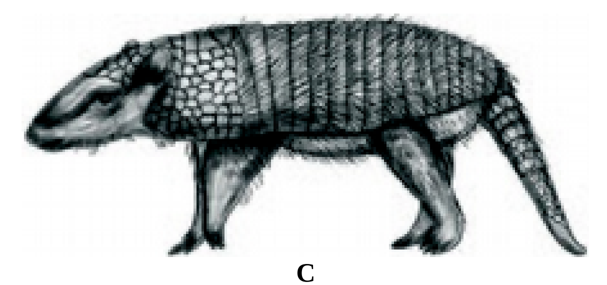
Gorgojo del maíz (*Sitophilus zeamais*) Es un pequeño animal que gusta mucho del maíz. Se reproduce bastante. En caso de tener mucha producción de maíz, conviene fraccionarlo en varios envases herméticos en vez de un sólo envase grande para evitar que se expanda.

Dasypodidae



A **B**

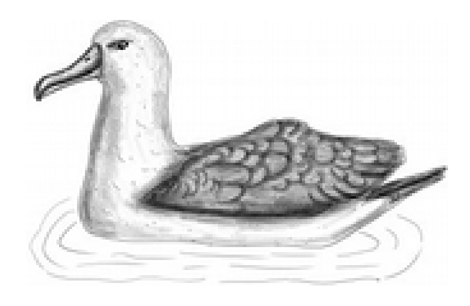
Armadillo de nariz larga del sur, mulita o tatú mulita (Dasypus hybridus) (figura A) **Armadillo de nueve bandas, tatú negro, toche o mulita grande (Dasypus novemcinctus)** (figura B)



C

Gualacate, tatú poyú, tatú peludo, peji o armadillo amarillo (Euphractus sexcinctus) (figura C)

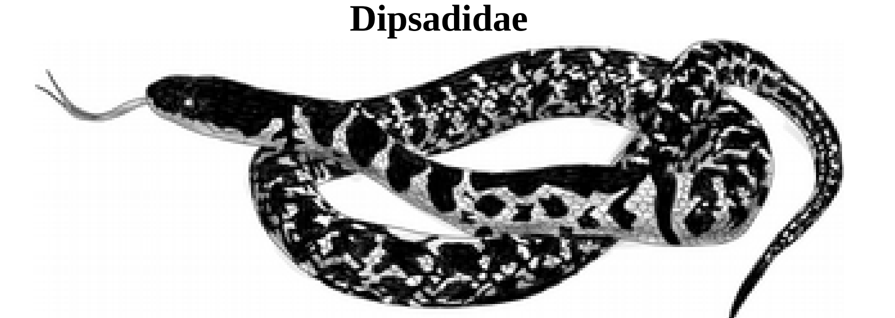
Diomedeidae



A

Albatros chlororrinco o albatros pico fino (*Thalassarche chlororhynchos*) (figura A)

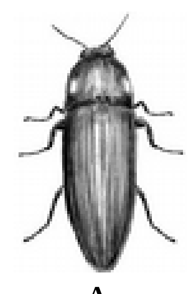
Dipsadidae



A

Culebra de Peñarol (*Erythrolamprus poecilogyrus*) (figura A)

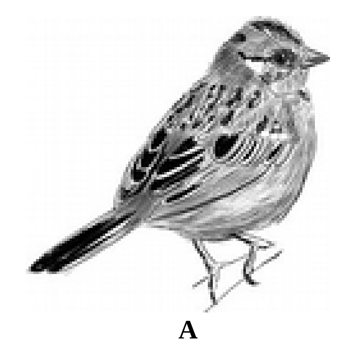
Elateridae



A

Bichito de luz (*Pyrophorus noctilucus*) (figura A)

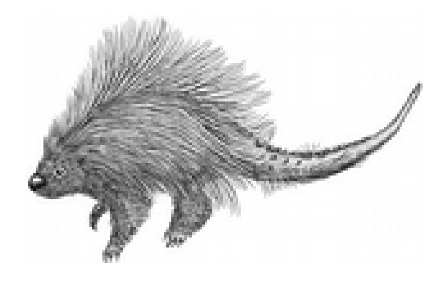
Emberizidae



A

Chingolo (*Zonotrichia capensis*) (figura A)

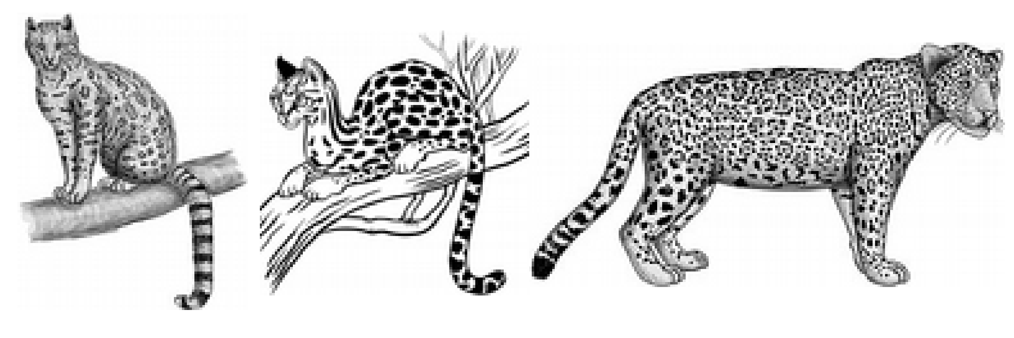
Erethizontidae



A

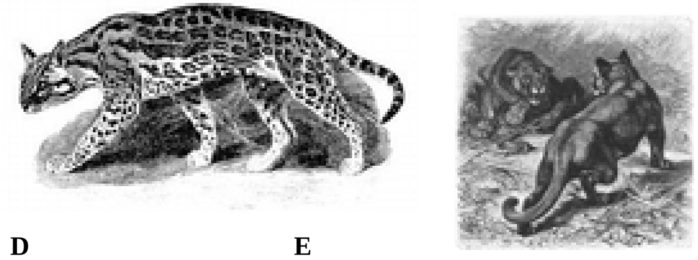
Coendú (*Coendou spinosus*) (figura A)

Felidae



A B C

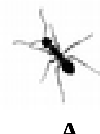
Gato montés sudamericano o gato de Geoffroy (Leopardus geoffroyi) (figura A) **Gato tigre, tigrillo, caucel, maracayá o margay (*Leopardus wiedii*)** (figura B) **Jaguar, yaguar o yaguareté (*Panthera onca*)** (figura C)



D E

Ocelote (*Leopardus pardalis*) (figura D) **Puma, leon de montaña o león americano (*Puma concolor* o *Felis concolor*)** (figura E)

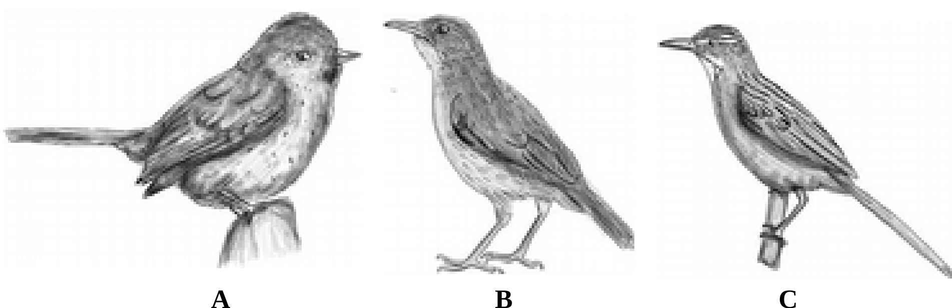
Formicidae



A

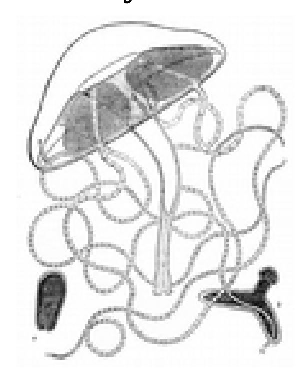
Hormiga colorada o hormiga roja de fuego (*Solenopsis invicta*) Tiene una dolorosa picadura para seres humanos **Hormiga negra** (figura A) Gusta de cebolla, hoja de haba, cascara de mandarina, rabanito. Dispersa semillas, polinizan. Algunas cultivan un hongo dentro del hormiguero. A dicho hongo lo alimentan con trozos de hojas. Pero tienen que cuidar la humedad por lo que si un trozo está muy húmedo tal vez lo dejen secando cerca de la entrada del hormiguero antes de meterlo.

Furnariidae



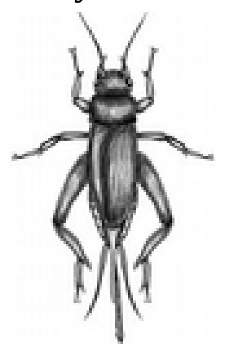
Canastero común, canastero chaqueño o canastero pico corto (*Asthenes baeri*) (figura A) **Hornero común** (***Furnarius rufus***) (figura B) **Leñatero, espinero común o añunbi (*Anumbius annumbi*)** (figura C)

Geryoniidae



Tapioca o pica-pica (*Liriope tetraphylla*) (figura A)

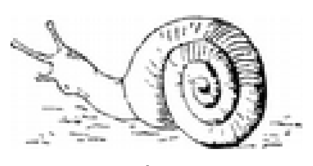
Gryllidae



A

Grillo campestre (*Gryllus campestris*) (figura A)

Helicidae



A

Caracol (*Helix aspersa*) (figura A) Gusta de la humedad. Al pisarlo se “siembra”

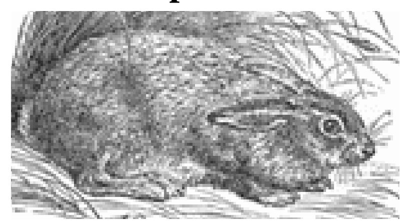
Icteridae



A

Tordo Renegrido (*Molothrus bonariensis*) (figura A)

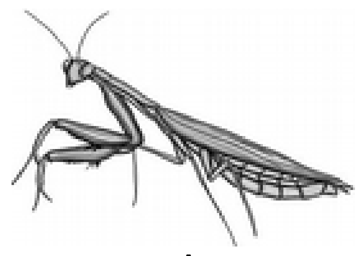
Leporidae



A

Liebre común o liebre europea (*Lepus europaeus*) (figura A)

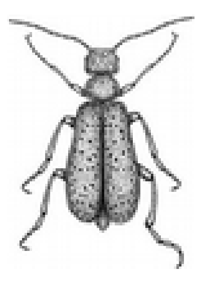
Mantidae



A

Tatadiós o mamboretá (*Mantis religiosa*) (figura A)

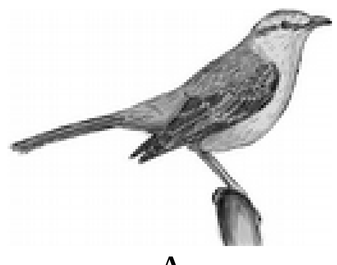
Meloidae



A

Vaquilla o bicho moro (*Epicauta atomaria*) (figura A)

Mimidae



A

Sinsote calandria, calandria grande, calandria común, tenca, cenzontle de cejas blancas o calandria (*Mimus saturninus*) (figura A)

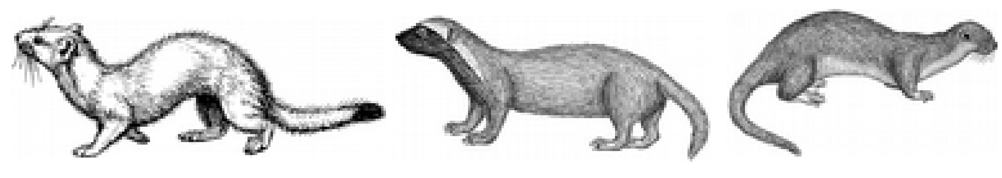
Muscidae



A

Mosca doméstica o común (*Musca domestica*) (figura A)

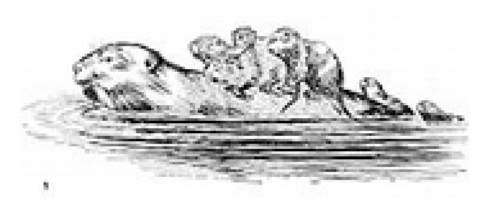
Mustelidae



A **B** **C**

Comadreja (*Mustela Nivlis*) (figura A) **Hurón menor, quique o furao (*Galictis cuja*)** (figura B) **Lobito de río, nutria del noroeste, nutria neotropical, perro de agua, pisua o mallu-puma (*Lontra longicaudis*)** (figura C)

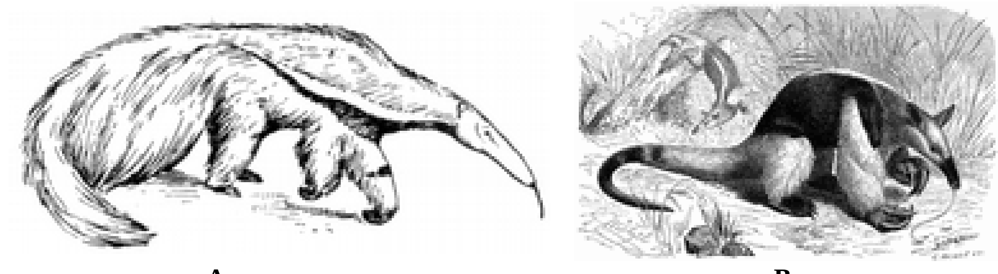
Myocastoridae



A

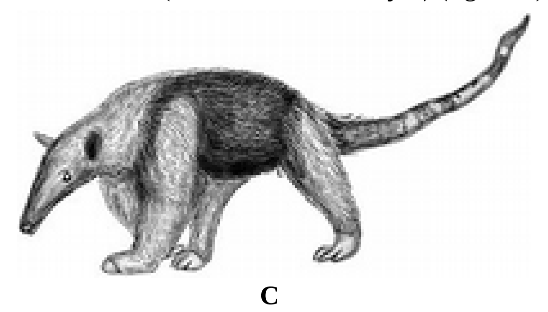
Nutria, coipo, coipú, nutria roedora o quiyá (*Myocastor coypus*) (figura A)

Myrmecophagidae



A **B**

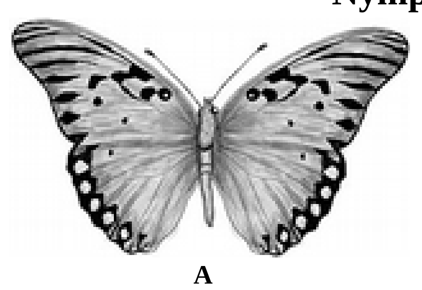
Oso hormiguero gigante, oso bandera, yurumí u oso palmero (*Myrmecophaga tridactyla*) (figura A) **Tamandua u Oso melero (*Tamandua tetradactyla*)** (figura B)

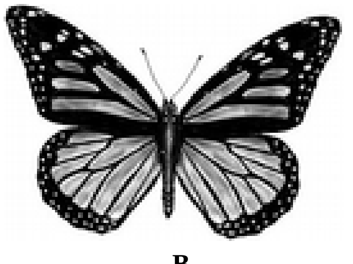


C

Tamandúa mexicano, tamandúa norteño u oso hormiguero (*Tamandua mexicana*) (figura C)

Nymphalidae





A **B**

Acrea acara Sus larvas se alimentan de *Passiflora edulis*, *Passiflora incarnata* y *Adenia glauca* **Espejito, pasionaria moteada o alalarga vanillae (*Agraulis vanillae*)** (figura A) **Mariposa monarca del sur (*Danaus erippus*)** (figura B)

Otariidae





A **B**

Lobo marino de dos pelos, lobo de dos pelos, lobo fino o oso marino (*Arctophoca australis*) (figura A) **Lobo marino sudamericano (*Otaria flavescens*)** (figura B)

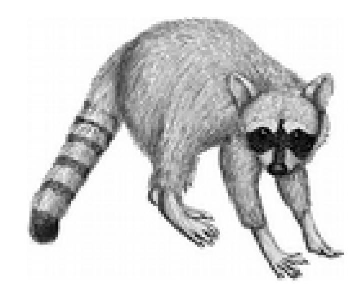
Phocidae



A

Elefante marino (*Mirounga leonina*) (figura A)

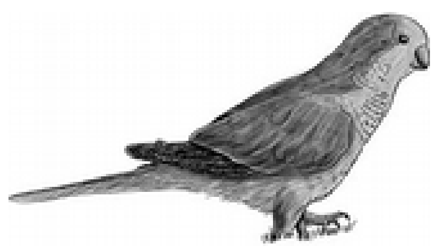
Procyonidae

A B

Coatí de cola anillada sudamericano, mundi o mishasho (*Nasua nasua*) (figura A) **Mano pelada, Mapache sudamericano, aguará popé o mayuato (*Procyon cancrivorus*)** (figura B)

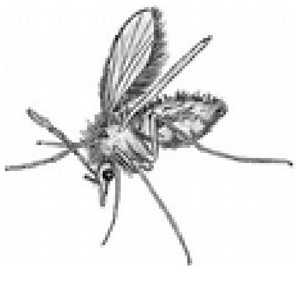
Psittacidae



A

Cotorra argentina (*Myioplantasitta monachus*) (figura A) **Lorito carirrojo (*Pionpsitta pileata*)**

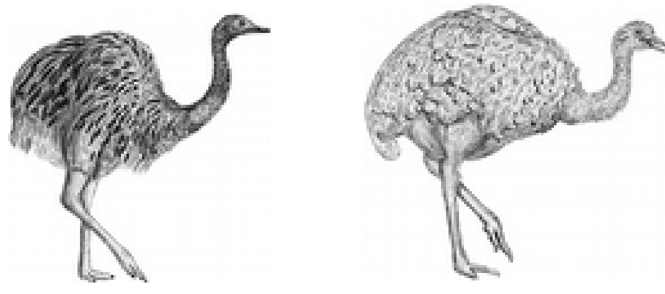
Psychodidae



A

Jején (*Phlebotomus papatasi*) (figura A)

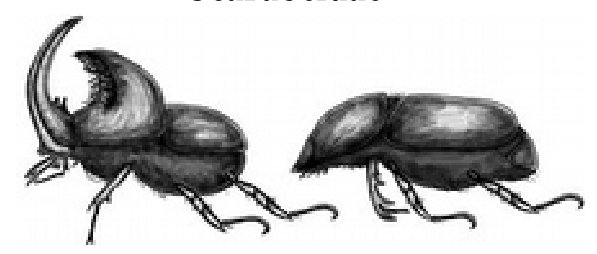
Rheidae



A B

Ñandú, ñandú común, ema o choique pampeano (*Rhea americana*) (figura A) **Ñandú de Darwin, suri, ñandú petiso, ñandú andino o ñandú cordillerano (*Rhea pennata*)** (figura B)

Scarabeidae



A

Cascarudo torito, cascarudo o bicho torito (*Diloboderus abderus*) (figura A)

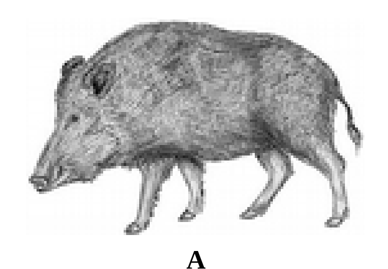
Strigidae



A

Búho campestre, lechuza campestre, lechuzón de pajonal o nuco (*Asio flammeus*) (figura A) Ser nocturno.

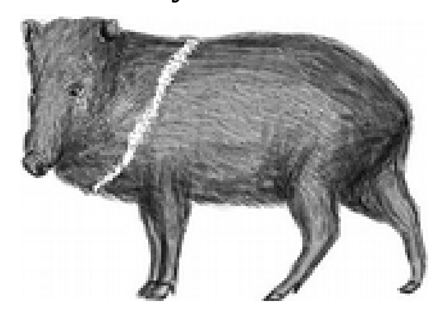
Suidae



A

Jabalí (*Sus scrofa*) (figura A)

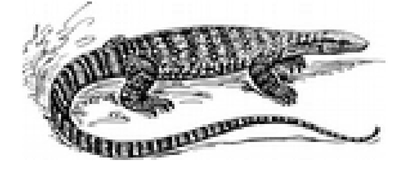
Tayassuidae



A

Pecarí de collar, taitetú, coyámel, saíno, k’itam, sajino, coche de monte, chancho rosillo, chácharo, báquiro o huangana (*Pecari tajacu*) (figura A)

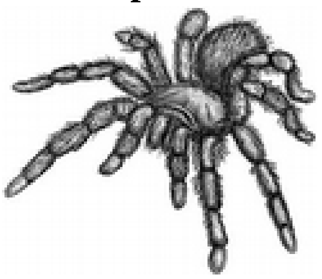
Teiidae



A

Lagarto overo o tejú (*Tupinambis teguixin*) (figura A)

Theraphosidae



A

Araña pollito (*Grammostola rosea*) (figura A)

Thraupidae



A

Cardenal común (*Paroaria coronata*) (figura A)

Tyrannidae



A **B**

Benteveo (*Pitangus sulphuratus argentinus*) (figura A) **Tijereta sabanera (*Tyrannus savana*)** (figura B)

Trochilidae



A

Picaflor (figura A) Gusta de la madreserlva y artrópodos.

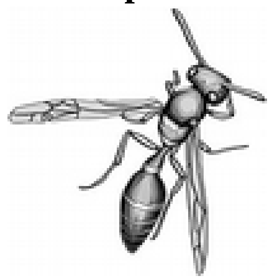
Turdidae



A

Zorzal chalchalero, zorzal argentino, zorzal de vientre cremoso, zorzal mandioca o sabiá común (*Turdus amaurochalinus*) (figura A)

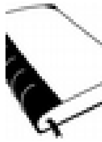
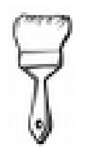
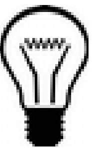
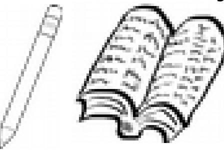
Véspidos



A

Avispa o camoatí (*Polybia occidentalis*) (figura A)

Seres que nos legaron sus observaciones y arte

Los dibujos usados en este manual están en dominio público y fueron obtenidas de **commons.wikimedia.org**, **publicdomainfiles.com,** **openclipart.org** y **publicdomainvectors.org**.

Además se utilizaron los conocimientos de las siguientes obras que están en dominio público:

De Argentina (han pasado más de 70 años de la muerte del autor): **Manual del agricultor** (1908) Godofredo Daireaux (1849-1916)

De España (han pasado más de 70 años de la muerte del autor): **Tesoro del campo** (1871) Balbino Cortés Morales (1807-1889)

De Estados Unidos de América (han pasado más de 70 años de la muerte del autor): **Garden flowers in color** (1933) Glendon A. Stevens (1891-1935) Editorial "The Macmillan Company"

De Francia (han pasado más de 70 años de la muerte del autor): **Anatomía y fisiología (animales y vegetales)** Eugène Caustier (1864-1947) Editorial "Librería de la Vda. de Ch. Bouret", 1930.

De Uruguay (han pasado más de 70 años de la muerte del autor): **El Naturismo en el Hogar** (Montevideo, 1931, Editorial Higiene y Salud) Prof. Antonio Valeta (1882-1945) **La agricultura colonial** (1914) Mariano Balbino Berro (1833-1919), reeditado en 1975 por el MEC **Observaciones sobre agricultura** (1868, editorial MEC) José Manuel Pérez Castellano (1743-1815).

Otra fuente usada: **wikipedia.org**

Este manual ha sido elaborado utilizando los sistemas operativos **Debian, Tiny Core Linux** y **Trisquel**, y el programa **LibreOffice Writer**. Su envío virtual es posible gracias a los servicios de correo electrónico y lista de correo (programa **Mailman**) del sitio **www.autistici.org**, y al sitio de alojamiento de archivos **www.archive.org**.

Por si surge algo



Si gustas podes enviarme un correo a **fedekp@autistici.org** o un mensaje de whatsapp al **099166581** aclarándome cuál de las siguientes opciones te interesan y en caso que sea alguno de los grupos de whatsapp, poniendo tu teléfono celular.

En **todo el mundo**:

a) comentar algo sobre el manual **b)** ofrecerse para traducirlo a algún idioma **c)** recibir la próxima versión del manual en formato digital **d)** participar del grupo de whatsapp **"**parto y crianza" (embarazo, parto, crianza, y todo aquello que ayude a actuales o futuros padres o madres) o música relativa a huertas, naturaleza, alimentación y cuidado del cuerpo

En **Uruguay**:

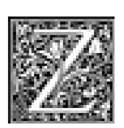
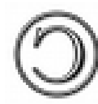
Participar de alguna lista de correo: **a)** difusión de encuentros de semilla o informaciones relativas a la siembra **b)** invitación para mi fiestita de cumpleaños **c)** actividades culturales gratuitas, a la gorra, o por el estilo.

Participar de grupos de whatsapp sobre los siguientes asuntos: **a)** masaje tailandés gratuito o a la gorra **b)** coordinación para sembrar, construir y disfrutar en tierras cerrillenses **c)** convocatorias para jornadas solidarias de construcción en barro **d)** yoga y pilates **e)** solidaridad **f)** actividades culturales gratuitas, a la gorra, o por el estilo **g)** ofertas laborales **h)** plantas nativas **i)** danza **j)** masajes **k)** difusión de talleres y clases sobre siembra **l)** acrobacia y circo **m)** actuación **n)** literatura **ñ)** actividades para peques (hasta 13 años de edad inclusive) **o)** difusión de encuentros de semillas **p)** huertas en Maldonado **q)** huertas en Canelones **r)** huertas en Uruguay **s)** emprendurismo familiar (servicios y ventas) **t)** trueque **u)** salud corporal (esferokinesis, tai chi, chi kung, alimentación sana, etc) **v)** información para personas diabéticas **w)** vivienda **x)** música **y)** correr **z)** pedrenses (info para personas que viven en Las Piedras, La Paz, Progreso y cercanías) **0)** huertas en Montevideo

Si desea: a) donar una **computadora** que no esté siendo usada b) recibir ayuda para instalar un **sistema operativo libre** en su computadora c) regalarme algún **libro** que crees que pueda servir para elaborar la próxima versión del manual.

En **Los Cerrillos (Canelones, Uruguay)**: Grupos de whatsapp sobre: a) actividades **culturales** b) avisos **clasificados**

Libertad

Este documento se puede **copiar libremente**, si lo modificas sería lindo que el documento que crees a partir de éste se pueda copiar libremente.

Según Eric S. Raymond, Linus **Torvalds** dijo alguna vez "Dado un número suficientemente elevado de **ojos**, todos los **errores** se vuelven **obvios**.". Este manual y su distribución masiva pretende servirse de esa ley para apoyar a las personas que sentimos placer en sembrar :-)

Es interesante mirar los siguientes **documentales** que hablan sobre el **copyright** y presentan perspectivas muy interesantes sobre el tema: "Copiad, malditos!" (2011), "Steal this film" (2006) y "Good Copy, Bad Copy" (2007). Por ejemplo, hablan de la tensión entre el derecho del autor (o del posesor de los derechos a copia en muchos casos) y el derecho a la cultura de las personas. Otra cosa interesante que se dice es que casi todas las cosas que se han creado, han sido modificando o tomando partes de cosas que ya existían. Se habla de la abundancia o de la escasez. Respecto a esto también es interesante el documental sobre la obsolescencia programada "Comprar, tirar, comprar" (2011), este concepto de obsolescencia programada podría llegar a ser aplicado a las semillas mediante ingeniería genética para obligar a las campesinas a comprar semillas todos los años, en vez de conservar las semillas de generación en generación <3 Si tienen tiempo les recomiendo leer algo de Henry David Thoreau (filósofo y naturalista) o Masanobu Fukuoka (agricultor y filósofo) :-)